

Freiheit auf zwei Rädern

Gut beraten – Info-Kompass für Motorradfahrer



Technisches und Persönliches







Persönliches						
Vorname, Name:						
Straße:						
PLZ, Ort:						
Telefon:	Mobiltelefo	on:				
Telefax:	fax: E-Mail:					
Personalausweisnummer:						
Reisepassnummer:						
Blutgruppe:	Bluter?	Оја	O nein			
Anschrift des Hausarztes:						
Straße:						
PLZ, Ort:						
Telefon des Hausarztes:						
Allergien, Medikamente, Besonderheiten:						

Im Notfall bitte benachrichtigen	
Name:	
Straße:	
PLZ, Ort:	
Telefon:	Mobiltelefon:

Motorrad	
Amtliches Kennzeichen:	Hersteller:
Typ, Modell:	Erstzulassung:
Fahrgestellnummer:	
Versicherungsgesellschaft:	
Versicherungsnummer:	
Anschrift der Werkstatt:	

Bereifung	
Reifendimension	Reifendimension
vorne:	hinten:
Reifendruck	Reifendruck
vorne allein:	hinten allein:
Reifendruck	Reifendruck
vorne zu zweit:	hinten zu zweit:

Wartung	
Motoröl-Menge und -Sorte:	
Getriebeöl:	Gabelöl:
Letzter Ölwechsel Motor:	
Letzter Ölwechsel Getriebe:	
Letzter Ölwechsel Gabel:	
Batterie geladen:	Batterie erneuert:
Kerzentyp:	Ventilspiel:
Letzte Inspektion:	Letzte Ketten-Schmierung:

#### Impressum

© 2007 Zurich Versicherung AG (Deutschland) Poppelsdorfer Allee 25-33 53115 Bonn www.zurich.de

Beratung, Redaktion, Text, Gesamtbetreuung: Fachverlag Denzel+Partner GmbH Monreposstraße 57 71634 Ludwigsburg www.denzel.de

#### Abbildungen:

Einige dieser Bilder wurden uns von den Herstellern Aprilia, Harley-Davidson, Honda und Triumph zur Verfügung gestellt. Dafür möchten wir uns herzlich bedanken.

Redaktionsschluss: 04/2007

Der Inhalt dieser Publikation wurde von namhaften Fachautoren und anerkannten Institutionen erarbeitet und geprüft.

#### Haftungsausschluss

Alle Angaben sind sorgfältig geprüft.
Aufgrund von Gesetzgebung und entsprechenden Verordnungen sowie Zeitablauf ergeben sich zwangsläufig Änderungen, so dass wir für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts keine Gewähr übernehmen können. Für Anregungen und Hinweise sind wir stets dankbar. Bitte richten Sie diese an eine der angegebenen Adressen.

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Material.

# Inhalt

Ein Wort vorweg	06
Der Motorrad-Check vor der Fahrt	09
Ihr Notfall-Päckchen – immer mit dabei	10
Unfall – was tun?	12
Die wichtigsten Telefonnummern	21
Die Reifenpanne	25
Besonders schützenswert – Ihr Kopf	29
Grundregeln zum richtigen Sitzen	36
Stiefel und Handschuhe	38
Ihr Motorradanzug – ein Alleskönner	40
Das Einfahren von Motorrad und Mensch	43
Motorradsicherheitstraining	47
Kinder als Beifahrer	49
Mit dem Motorrad verreisen	50
Der richtige "Brennstoff" für den Menschen	54
Winterfest einmotten	56
Der Frühjahrs-Check	64
Vorbereitung für die Hauptuntersuchung	67
Fahrzeugzulassungen	70
Die Kraftfahrtversicherung	74
Der Motorradkauf	76
Kleines technisches Fremdsprachenlexikon	84
Buch- und Broschürentipps	90
dressen für Ersatzteile, Kleidung und Zubehör	92
Adressen für mehr Informationen	94
Vorschläge für Motorradtouren	92



Dieses Handbuch ist geschrieben von Motorradfahrern für Motorradfahrer und für alle anderen, die Freude an diesen faszinierenden Fahrzeugen haben. Es wendet sich sowohl an Fahranfänger als auch an alte Hasen.

Das neue Zurich Handbuch enthält viele Tipps, Checklisten, nützliche Adressen und Telefonnummern. Herausnehmbare Vorschläge für Motorradtouren mit schönen Kurvenfolgen in sehenswerten Landschaften befinden sich am Ende dieser Broschüre.

#### Im Handbuch finden Sie weitere Informationen rund um

- Unfall und Reifenpanne
- Helmkauf und Motorradkleidung
- Fahrsicherheitstraining
- Reisen mit dem Motorrad
- Winterfest einmotten

- Frühjahrs-Check
- Vorbereitung f
  ür die Hauptuntersuchung
- Zulassung und Versicherung
- Motorradkauf

Außerdem finden Sie ein kleines technisches Fremdsprachenlexikon sowie interessante Buch- und Broschürentipps. Wir hoffen, dass das Zurich Motorradhandbuch für Sie unentbehrlich wird, dass die Adressen, Telefonnummern, Checklisten, Tipps und Verweise auf Spezialthemen und -quellen Ihnen im Alltag und bei der Tour weiterhelfen.

Bitte helfen Sie uns, es weiter zu verbessern: Gute Tipps, Ideen und Hinweise kann man nie genug bekommen! Schreiben Sie uns Ihre Vorschläge und Ihre Meinung (Adresse: siehe letzte Seite).

Viel Spaß beim Motorradfahren und gute Fahrt wünscht

Ihre Zurich







# Fahren Sie niemals los, ohne die folgenden Punkte zu beachten:

- Motorölstand
- Ggf. Kühlmittelvorrat
- Bremsflüssigkeits-Pegel
- Beide Bremsen einmal kräftig betätigen, um den Druckpunkt zu erfühlen
- Reifendruck
- Kettenspannung
- Beleuchtungsanlage
- Einrasten des Motorradständers
- Speichen (besonders beim Gespann)

#### **Wichtiger Hinweis**

Diese kurze Liste kann nicht die typenspezifischen Hinweise im Betriebshandbuch Ihres Motorrads ersetzen!

#### **Zurich Tipp**

Gehen Sie nur ausgeruht an den Start!

# Ihr Notfall-Päckchen – immer mit dabei

Ein Notfall-Päckchen, zusammengestellt nach Ihren persönlichen Vorstellungen und Wünschen, sollte immer mit dabei sein. Prüfen Sie, ob alles vollständig vorhanden ist.

#### "Alte Hasen" halten folgende Dinge für unverzichtbar:

- Mobiltelefon in bruchsicherer Verpackung (Ladegerät, ggf. Adapter, kopierte Seiten der Bedienungsanleitung)
- Geld, Schecks, EC-/Kreditkarten
- Führerschein, Kfz-Schein
- Ersatzschlüssel am Körper, nicht im Gepäck
- ABE = allgemeine Betriebserlaubnis für nicht eingetragene Anbauten
- Nationalitäten-Kennzeichen, Vignetten
- Grüne Versicherungskarte (für manche Länder)
- Telefonkarten
- Sonnenbrille
- Ggf. Ersatzbrille
- Papiertaschentücher
- Augentropfen (Einmal-Ampullen)

- Schmerztabletten (Kopfweh, Nackenverspannung), vorzugsweise mit dem Wirkstoff Paracetamol. Dieser reduziert nicht die Blutgerinnung bzw. wirkt nicht Blut verdünnend. Dies ist wichtig bei möglichen (inneren) Unfallverletzungen.
- Kleine Taschenlampe
- Ggf. günstige Kamera (z. B. zur Beweissicherung bei Unfall)
- Bindedraht
- Textilverstärktes Isolierband
- Ersatzschraube für Helmvisier
- Antibeschlagmittel f
  ür Helmvisier
- Spülmittel für Helmvisier
- Glühbirnen für Hauptscheinwerfer und Rücklicht
- Reifenreparatur-Set (je nach Reifentyp)
- Bowdenzug-Reparatur-Set (in allen großen Motorradfachgeschäften erhältlich)



- Ggf. Ersatz-Bowdenzüge, komplett
- Kleiner Werkzeugsatz zur Ergänzung und Verbesserung des Bordwerkzeuges
- Ggf. kleiner Behälter (0,5 Liter) für Motoröl, wenn Motorrad Öl verbraucht
- Ggf. eine Dose Kettenspray (kleine Nachfülldosen im Motorradfachhandel erhältlich)
- Lappen, Latex-Handschuhe, Handwaschpaste (z. B. in Filmdose)



#### 1. Sofort anhalten und Unfall- 2. Erste Hilfe leisten

Handeln Sie ruhig und besonnen. Warnblinkanlage einschalten. Entfernen Sie sich ggf. rasch von der Fahrbahn und begeben Sie sich an einen sicheren Ort. Bei Dunkelheit Fahrzeug beleuchten. Warndreieck aufstellen. Für Motorradfahrer gibt es im Zubehörhandel Warndreieck-Hauben aus Reflexfolie, die über einen Helm gezogen als Warndreieck dienen.

stelle sichern

Verunglückten Motorradfahrern sollte der Helm abgenommen werden, damit sie nicht – meist an Erbrochenem – ersticken. Falls Verletzungen der Halswirbelsäule oder ein Schädelbasisbruch vorlägen, könnte zwar bei unsachgemäßem Helmabnehmen zusätzlicher Schaden entstehen. Nach Jahrzehnten der Diskussion ist es jedoch mittlerweile vorherrschende Meinung, dass sofortiges Helmabnehmen das kleinere Übel ist.

#### Den Helm abnehmen – aber richtig!

- Visier öffnen und bei Brillenträgern Brille entfernen
- Ein Helfer fasst Helmunterkante und Unterkiefer des Verletzten und zieht den Kopf leicht und vorsichtig etwas in Längsrichtung.
- Der zweite Helfer öffnet den Kinnriemen
- Der erste Helfer behält den leichten Zug bei.



- Der zweite Helfer fasst nun mit der einen Hand unter den Hinterkopf, mit der anderen unters Kinn des Verletzten und übernimmt die vorsichtige Streckung.
- Der erste Helfer zieht den Helm vorsichtig vom Kopf des Verletzten.
- Der zweite Helfer fixiert w\u00e4hrend dieser Zeit den Kopf.
- Nach Abnahme des Helms übernimmt wieder der erste Helfer die Fixierung des Kopfes.
- Die Fixierung wird so lange beibehalten, bis der Rettungsdienst übernimmt.

Im Übrigen sollten Sie tun, was Sie im Kurs "Sofortmaßnahmen am Unfallort" oder in Auffrischungskursen geübt haben.

#### 3. Polizei und Rettungsdienst rufen

#### **Erforderliche Angaben:**

- Wer ruft an?
- Wo geschah der Unfall?
- Was ist passiert?
- Wie viele Personen sind verletzt?
- Welche Verletzungen sind eingetreten?
- Wie sind Sie telefonisch erreichbar?

#### Danach:

Warten auf Rückfragen!

Quelle: Institut für Zweiradsicherheit

#### 4. Spuren sichern

Nachdem der Rettungsdienst und die Polizei eingetroffen sind, sollten Sie, falls erforderlich und gewünscht, mithelfen, Spuren und Beweise zu sichern.

Verändern Sie grundsätzlich keine Unfallspuren, solange diese den Verkehr nicht behindern oder noch nicht im Rahmen der polizeilichen Unfallaufnahme in ihrer Lage und Anordnung erfasst wurden. Bitte bedenken Sie: In einigen Ländern (z. B. Italien) wird der Unfall möglicherweise polizeilich nicht aufgenommen, wenn an der Unfallstelle Veränderungen vorgenommen wurden. Deswegen müssen auch die Fahrzeuge nach dem Unfall in ihrer Endlage bleiben.

Besonders gute Beweismittel sind Fotos!
Unterschreiben Sie keine Dokumente, deren Inhalt Sie nicht verstehen!



### 5. Das Unfallprotokoll

Für die wichtigsten Daten und Fakten eignet sich die folgende Kurzübersicht.

Unfallprotokoll						
Datum: Uhrzeit:						
Unfallort:						
Angaben zum Unfallgegner:						
Fahrer						
Name:						
Anschrift:						
Telefonnummern tagsüber und privat:						
Fahrzeughalter						
Name:						
Anschrift:						
Telefonnummern tagsüber und privat:						
Fahrzeug						
Kennzeichen:						
Hersteller:						
Typ und Farbe:						
Versicherungsgesellschaft und Versicherungsnummer:						



Unfallprotokoll
Angaben zu Polizei und Zeugen:
Polizist:
Dienststelle:
Unfallzeuge 1
Name:
Anschrift:
Telefon:
Unfallzeuge 2
Name:
Anschrift:
Telefon:
Unfallzeuge 3
Name:
Anschrift:
Telefon:

#### **Zurich Tipp**

Führen Sie das Formular eines europäischen Unfallberichts immer mit sich. Sie erhalten es bei Ihrem Zurich Versicherungsfachmann oder können es im Internet als PDF-Dokument downloaden: www.zurich.de/privatkunden/auto/unfallbericht.jsp.



Beschreibung des Unfallhergangs	



Un	fallsl	kizze	•							



#### 6. Motorrad bergen und abtransportieren

Ist das Motorrad nach einem Unfall oder auch nach einem Defekt nicht mehr fahrbereit, ist in den meisten Fällen der Fahrer bzw. der Halter für den Abtransport des Motorrades zuständig und verantwortlich. Ein einfaches Abstellen im Straßenrandbereich oder auf einem öffentlichen Parkplatz wird im Allgemeinen für kurze Zeit geduldet. Allerdings nur dann, wenn hiervon keine Gefahr für Verkehr und Umwelt ausgeht.

Sobald Betriebsflüssigkeiten auslaufen – und dies ist bei einem Unfall überwiegend der Fall – muss das Fahrzeug sofort zu einer entsprechenden Fachwerkstatt geschafft werden. Ist der Fahrer vor Ort nicht in der Lage, die Bergung und den Abtransport des Motorrades zu organisieren, hilft meist die Polizei. Sie beauftragt ein ortsansässiges Abschleppunternehmen.

#### Geben Sie folgende Informationen an, wenn Sie ein nahe gelegenes Abschleppunternehmen persönlich beauftragen:

- Ihre persönlichen Daten
- Hinweis, dass es sich um ein Motorrad handelt
- Das ungefähre Gewicht des Motorrades
- Ggf. Hinweis auf zusätzliches Gepäck, das zu transportieren und unterzustellen ist
- Amtliches Kennzeichen des Motorrades

- Ggf. Hinweis auf auslaufende Betriebsflüssigkeiten (Öl, Wasser) und eine deswegen nötige Reinigung der Straße
- Genauer Ort, an dem das Motorrad steht bzw. abzuholen ist (Straßenname oder Von-nach-Angabe, Streckenkilometer)
- Ggf. Hinweis auf einen gültigen Schutzbrief für dieses Motorrad oder die betroffene Person

Auf der Grundlage Ihrer Informationen kann das Abschleppunternehmen entscheiden, mit welchem eigenen Bergungsfahrzeug (z.B. Fahrzeug mit Kran) und mit welcher Zahl an Helfern der Auftrag auszuführen ist. Fragen Sie nach dem Preis für den Abtransport des Fahrzeuges.

#### **Zurich Tipp**

Falls Sie oder ein Helfer dazu in der Lage ist: Machen Sie von dem Motorrad mehrere aussagekräftige Fotos. Von Vorteil sind Bilder aller vier Ansichten (vorne und hinten, beide Seiten). Diese Bilder erleichtern den Nachweis, falls das Motorrad während des Transportes nach Hause beschädigt wird.



#### Bei gültigem Schutzbrief-Vertrag

Sofern Sie einen gültigen Schutzbrief-Vertrag von Ihrer Versicherung oder einem Automobil-Club haben, rufen Sie möglichst sofort unter der angegebenen Notrufnummer an. In den meisten Fällen werden Bergung und Abtransport Ihres Motorrades vollständig durch die angerufenen Stellen organisiert. Sie sollten für diesen Anruf alle wichtigen persönlichen Daten (z.B. Vertrags- oder Mitgliedsnummer, Handynummer) verfügbar haben. Erklären Sie die Situation. Falls bereits geschehen, geben Sie an, dass das Motorrad schon geborgen und bei einer Werkstatt eingestellt ist. Wichtig: Vereinbaren Sie mit Ihrem Ansprechpartner das weitere Vorgehen, z.B. auch Ihre Weiter- oder Heimreise Machen Sie sich schon im Vorfeld einer Motorradtour mit den Details Ihrer Schutzbrief-Versicherung vertraut.

#### Sicherstellung durch die Polizei

Besteht nach einem Unfall der Verdacht, dass die Technik des Motorrades den Unfall verursacht hat (z.B. sichtbare Bremsspuren von einer ABS-Maschine), kann die Polizei das Motorrad sicherstellen bzw. sicherstellen lassen. Das Gleiche gilt für den Fall, dass Spuren- und Beweissicherung noch nicht abgeschlossen sind. In diesen Fällen erhalten Sie ein Sicherstellungsprotokoll, auf dem der Sicherstellungsort und die Dauer der Sicherstellung verzeichnet sind. Teilen Sie dies der Schutzbrief-Institution mit, damit der Heimtransport des Motorrades zur richtigen Zeit möglich ist.



#### Der Kontakt zu Ihrem Versicherer

Für den Fall, dass Sie unterwegs Hilfe brauchen, können Sie uns unter folgenden Telefonnummern aus dem In- und Ausland erreichen. Wir sind immer für Sie da – 24 Stunden am Tag.

#### **Zurich Servicetelefon**

Für Kfz-Schäden sowie Hilfeleistungen im Rahmen einer Schutzbrief- oder KH-Plus-Versicherung.

- Für Anrufe aus dem Inland: 0180 3342142
- Für Anrufe aus dem Ausland: +49 (0)221 7715-4000

#### Wir helfen Ihnen weiter durch

- Vermittlung einer Pannenhilfe
- Telefonische Dolmetscherdienste rund um die Uhr, wenn Sie Probleme mit Kfz-Werkstätten, Behörden, Polizei und Ärzten im Ausland haben
- Aufnahme von Schäden aus dem Ausland

#### Zentralruf der Autoversicherer

Ist die Haftpflichtversicherung des Schädigers nicht bekannt, können Sie diese beim Zentralruf der Autoversicherer erfragen. Den Zentralruf erreichen Sie bundesweit rund um die Uhr unter der einheitlichen Rufnummer 0180 25026.

Ist der Schädiger im Ausland versichert, melden Sie den Schaden an: Deutsches Büro Grüne Karte, Postfach 10 14 02, 20009 Hamburg, Telefon 040 334400.

#### Servicenummern zum Sperren von EC- und Kreditkarten

Zum Sperren von EC- und Kreditkarten wurde eine einheitliche Rufnummer eingerichtet. Diese Nummer ist innerhalb von Deutschland gebührenfrei und lautet: **116116**. Aus dem Ausland ist sie gebührenpflichtig und lautet **+49 116116**.

Zusätzliche Rufnummer für Anrufe aus dem Ausland: +49 (0)30 40504050.

Folgende Herausgeber von Karten sind an den Sperrnotruf angeschlossen: Sparkassen und Landesbanken; Volks- und Raiffeisenbanken; Sparda-Banken; Dt. Apotheker- und Ärztebank; alle privaten Banken\*; VISA International; MasterCard International; American Express; EURO Kartensysteme; JCB Card.

Darüber hinaus sind folgende Servicenummern einzelner Karten-Herausgeber verfügbar. Diese Nummern bieten den Vorteil, dass Ihre Meldung unmittelbarer und meist schneller verarbeitet wird.

#### **EC-Karte**

+49 (0)180 5021021

(für Anrufe aus dem In- und Ausland)

#### **American Express**

+49 (0)69 97971000

(für Anrufe aus dem In- und Ausland)

#### **Diners Club**

0180 5336695 (in Deutschland)

+1 (0)303 7991504 (aus dem Ausland)

#### **Eurocard/Mastercard**

0800 8191040

(kostenlos aus dem deutschen Festnetz)

+1 (0)63 67227111

(international oder aus Mobilfunknetzen)

#### **VISA**

0800 8118440 (in Deutschland)

+1 (0)410 5819994

(international oder aus Mobilfunknetzen.

kostenloses R-Gespräch)

#### Halten Sie beim Anruf folgende Angaben bereit:

**Bei EC-Karten:** Kontonummer, BLZ, Telefonnummer der herausgebenden Bank. **Bei Kreditkarten:** Kartennummer, Herausgeber, Gültigkeitsdaten der Karte.

#### **Wichtige Hinweise**

- Rufen Sie den Sperrdienst unter Zeugen an.
- Notieren Sie den Zeitpunkt des Anrufs und den Namen des Gesprächspartners.
- Fordern Sie eine schriftliche Bestätigung der Verlustmeldung an.
- Melden Sie den Verlust der Karte der örtlichen Polizei und lassen Sie ein Protokoll anfertigen.

<sup>\*</sup> Momentan nicht teilnehmende Institute: Postbank und Karstadt-Quelle-Bank.



#### Einige Vorwahlnummern für Gespräche aus dem Ausland nach Deutschland, die von der Standardvorwahl +49 (0) abweichen GUS (nur von bestimmten Orten) 8 w\* 1049 Island 9049 Kroatien 9949 Serbien/Montenegro 9949 Ukraine 8 w\* 1049 USA 01149 Weißrussland (Belarus) 8 w\* 1049

# Wichtige persönliche Telefonnummern

<sup>\*</sup>Beim Buchstaben "w" warten Sie bitte zunächst den Wählton ab.

## Die wichtigsten Telefonnummern

#### **Zentrale Notrufe in Deutschland**

Polizei 110 Feuerwehr 112 Rettungsdienst 112

Zentrale Notrufe im Aus	land (Auswahl)			
Land	Polizeinotruf	Rettungsdienst		
Belgien	112	112		
Bulgarien	166	150		
Dänemark	112	112		
Estland	110	112		
Finnland	112	112		
Frankreich	112 oder 17	112 oder 15		
Griechenland	112	112		
Großbritannien	112 oder 999	112 oder 999		
Irland	112 oder 999	112 oder 999		
Island	112	112		
Italien	112	118		
Kroatien	112 oder 92	112 oder 94		
Lettland	112 oder 02	112 oder 03		
Litauen	112 oder 02	112 oder 03		
Luxemburg	113	112		
Niederlande	112	112		
Norwegen	112	113		
Österreich	133	144		
Polen	112 oder 997	999		
Portugal	112	112		
Rumänien	112 oder 955	112 oder 961		
Russland	02	03		
Schweden	112	112		
Schweiz	117	144		
Serbien/Montenegro	92	94		
Slowakei	112 oder 158	112 oder 155		
Slowenien	113	112		
Spanien	112	061		
Tschechische Republik	112 oder 158	112 oder 155		
Ungarn	112 oder 107	112 oder 104		
USA	911	911		



#### Der gewöhnliche Laufflächen-Defekt

Normale Reifenpannen infolge von Druckverlust nach Beschädigung der Lauffläche sind selten geworden. Fast alle deutschen Straßen haben eine reifenschonende Asphaltdecke erhalten und es sind kaum noch Pferde unterwegs, die Hufnägel abschütteln.

Falls Sie wider Erwarten einmal eine Reifenpanne haben und den Druckverlust auch noch während der Fahrt feststellen müssen, ist Ihr Feingefühl für das Bremsen gefordert:

- Zu starkes Bremsen würde Ihre Maschine noch unruhiger machen und eventuell so viel Kraft auf den bereits instabilen Reifen einwirken lassen, dass er von der Felge springt.
- Gefühlvolles, dosiertes Bremsen zielt auf einen Kompromiss, der einerseits die Fliehkräfte des rotierenden Reifens zu seiner Stabilisierung nutzt, bis Sie niedrigere und ungefährlichere Geschwindigkeitsbereiche erreicht haben, und Sie andererseits zum Stehen bringt.
- Zu schwaches Bremsen verlängert Ihren Anhalteweg. Außerdem verstreicht die Zeit, in der noch Luft im Reifen vorhanden ist.
- Das Motorrad mit luftleeren Reifen möglichst gerade ohne Kurvenfahrt ausrollen lassen. Anderenfalls drücken die Seitenkräfte den Reifenwulst ins Felgentiefbett und der Reifen kann seine Stabilität vollständig verlieren.

#### Zwei Reifen-Reparaturmethoden

Heutige Motorräder sind sehr leistungsfähig und übertragen hohe Kräfte auf die Reifen. Jede Reparatur – gleich welcher Methode – dient deshalb nur dazu, die nächstgelegene Stelle zu erreichen, um den Reifen zu erneuern bzw. auszutauschen.

#### Reparatur eines Schlauchreifens (Tube-Tire)

Hier wird eine Schlauchreparatur wie am Fahrrad vorgenommen. Dazu muss das Rad meist ausgebaut werden. Der festsitzende Reifenwulst wird auf einer Seite mit dem Stiefelabsatz oder einem Holm des Mittelständers ins Felgentiefbett gedrückt. Wichtig: Der Reifenwulst wird zuerst im Bereich des Ventils über das Felgenhorn gehebelt. Auf der gegenüberliegenden Seite des Radumfangs wird der Wulst möglichst tief ins Felgentiefbett gedrückt, um den Reifenwulst zu entspannen. Nachdem der Reifenwulst auf dem gesamten Radumfang über das Felgenhorn gehoben wurde, kann der Schlauch herausgezogen und mit einem Flicken abgedichtet werden. Die Schlauch- und Reifenmontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Schmiermittel (Seife, Shampoo, kein Öl) erleichtert die Montage.



#### • Reparatur eines schlauchlosen Reifens (Tubeless)

Die Erfahrung zeigt: Ein schlauchloser Reifen lässt sich mit den Mitteln, die dem Motorradfahrer üblicherweise unterwegs zur Verfügung stehen, nicht von der Felge demontieren. Versuche sollten deshalb keine unternommen werden, um Verletzungen des Monteurs oder Beschädigungen des Reifens oder der Felge zu vermeiden. Alternativ hat sich das einfache Reparaturverfahren für schlauchlose Reifen mit einem Reifenreparaturset (z. B. "REP & AIR Tubeless" oder vergleichbare Produkte) aus dem Motorradzubehörhandel bewährt. Der Reifen muss dazu nicht demontiert werden. Die Seitenflächen des Stichkanals in der Reifenlauffläche sind mit der Einführahle aus dem Set aufzurauen. Anschließend zieht man einen mit Spezialzement bestrichenen Gummikörper von außen in den Stichkanal. Nach dem Herausziehen der Ahle vergrößert der Gummikörper sein Volumen im Stichkanal, wodurch dieser abgedichtet wird. Anschließend ist der überstehende Gummikörper abzuschneiden und mittels der CO<sub>2</sub>-Patronen Gas in den Reifen zu füllen, bis der vorgeschriebene Reifendruck erreicht ist. Bei nächster Gelegenheit (Tankstelle) das CO<sub>2</sub>-Gas durch Luft ersetzen und die Dichtigkeit der Reparaturstelle prüfen. Bei der Anwendung unbedingt die Gebrauchshinweise und Nutzungsauflagen beachten.





#### Der ungewöhnliche Ventildefekt

Bei sehr hohen Geschwindigkeiten greifen starke Fliehkräfte am Ventileinsatz an. Dadurch wird dieser von seinem Sitz abgehoben und Luft kann entweichen. Dies bleibt bei hoher Geschwindigkeit meist unbemerkt (die hohen Fliehkräfte stabilisieren den Reifen) und wirkt sich erst verheerend aus, wenn aus hoher Geschwindigkeit auf den drucklosen Reifen heruntergebremst wird. Die Ventilkappe schützt das Ventil nicht nur vor Verschmutzung, sondern auch vor diesem gefährlichen Druckverlust. Empfehlenswert sind luftdichte Ventilkappen in Metallausführungen mit Gummidichtung.

#### **Wichtiger Hinweis**

Bei hohen Geschwindigkeiten (längere Autobahnfahrten) sollte der Luftdruck um bis zu 0,2 bar erhöht werden.

#### **Zurich Tipp**

Vor Luftdruck-Kontrolle und -Korrektur grundsätzlich etwas Luft durch das Ventil ins Freie abblasen lassen: So reinigen Sie das Ventil von etwaigen Verschmutzungen und verhindern, dass beim Aufpumpen Schmutz in das Ventil oder das Reifeninnere transportiert wird.

Wenn Sie immer dasselbe Messgerät verwenden, schließen Sie Abweichungen der Messergebnisse aus. Ein Manometer hält ein Menschenleben lang – schaffen Sie sich eins an.



Solange Sie leben, ist Ihre "Schaltzentrale" das Wichtigste, was Sie in Ihrem Leben besitzen. Sie können deshalb eigentlich nie zu viel Geld für ihren Schutz ausgeben. Wer davon nicht überzeugt ist, sollte einmal einem Unfallchirurgen oder Rechtsmediziner zuhören: Anschließend wird ihm kein Kopfschutz zu teuer sein.

#### **Die Aufgaben Ihres Motorradhelms**

Moderne Integralhelme bieten den besten Schutz vor teilweise schweren und irreversiblen Kopf- und Gesichtsverletzungen. Im Gegensatz dazu decken sogenannte Halbschalen, auch Braincaps genannt, und Jethelme nur einen Teil des Kopfes ab und bieten nicht annähernd einen vergleichbaren Verletzungsschutz. Übliche Braincaps erfüllen die ECE-Norm nicht und dürfen deswegen in den meisten europäischen Ländern nicht benutzt werden. In Italien zum Beispiel werden diesbezügliche Verstöße hart geahndet. Wer seinen Kopf für schützenswert hält, wird sich also nur einen ECE-geprüften Motorradhelm aufsetzen.

#### Beim Helmkauf zu beachten

- Kaufen Sie einen neuen Helm in Ruhe und ohne Zeitdruck. Nicht passende Helme sind nach dem Kauf üblicherweise vom Umtausch ausgeschlossen. Im Zweifel probieren Sie lieber mehrere Helmmodelle und gehen in verschiedene Motorradfachgeschäfte.
- Im Motorradfachhandel bekommen Sie bei erfahrenen Verkäufern, die meist selbst Motorrad fahren, eine gute, kompetente Beratung.
- Die erforderliche nummerische Helmgröße entspricht dem Kopfumfang. Dieser wird mit einem Schneidermaßband im Bereich der Stirn, über den Ohren und am Hinterkopf gemessen. Die Größe des alten Helmes gibt einen Hinweis auf die passende Größe eines neuen Helmes.
- Die meisten Helmhersteller kennzeichnen die Helmgröße mit einem Aufkleber an der Rückseite der Helmschale. In einigen Fällen ist der Aufkleber im Helm unter der Polsterung angebracht. Überwiegend wird dabei eine Doppelbezeichnung verwendet. Neben der nummerischen Angabe des Kopfumfanges ist das oft ein Kennbuchstabe für die Helmgröße. Sie reicht meist von XS (extra small) bis XL (extra large).
- Der passende Helm sitzt rundum fest am Kopf, ohne dabei zu drücken. Ist ein solcher Helm gefunden, sollte trotzdem zur Kontrolle eine Helmgröße kleiner probiert werden. Scheidet diese Größe aus, ist die richtige Helmgröße gefunden.

- Einige moderne Helme verfügen aus aeroakustischen Gründen über relativ enge Kragen. Das dadurch "mühsame" Aufsetzen des Helmes wird beim Fahren durch sehr geringe Windgeräusche belohnt.
- Wenn der Kinnriemen verschlossen und korrekt eingestellt ist, darf sich der Helm, auch mit hohem Kraftaufwand, nicht nach vorn vom Kopf abziehen lassen.
- Der Kinnriemen und sein Schloss müssen eine bequeme Lage am Unterkiefer und Hals finden.
- Das Gewicht von Helmen hat eine besondere Bedeutung bei Unfällen. Es belastet bei hohen Beschleunigungen den Hals- und Nackenbereich. Wählen Sie deshalb immer einen möglichst leichten Helm. Meist ist das ungefähre Gewicht des Helmes auf einem Aufkleber angegeben. Einfache geschlossene Integralhelme sollten heute höchstens ca. 1.400 g schwer sein.
- Sogenannte Klapphelme werden immer beliebter und auch vielfältiger angeboten.
   Sie haben viele Vorteile, sind aber meist schwerer als geschlossene Integralhelme.

 Wer überwiegend mit Brille fährt, sollte die bevorzugte Brille im Helm aufsetzen. Dies gilt auch für Klapphelme.



- Helm der engeren Wahl fünf bis zehn Minuten auf dem Kopf lassen. Druckstellen und andere Unverträglichkeiten werden in dieser Zeit meist deutlich spürbar.
- Bei geschlossenem Visier ist auf ausreichenden Luftaustausch im Helm zu achten
- Prüfen Sie die Visiereigenschaften wie Beschlagneigung und optische Qualität. Den besten Schutz vor Beschlagen bieten Zwei-Scheiben-Visiere (Markennamen: Pinlock, Double-Lens). Wer den neuen Helm bei jedem Wetter nutzen will, sollte nur diese Visiere verwenden. Sie gewährleisten zuverlässig klare Sicht auch bei niedrigen Temperaturen und Regen.
- Je auffälliger die Helmfarbe, umso besser wird man als Motorradfahrer im Verkehr gesehen. Deswegen helle Helmdesigns bevorzugen.
- Machen Sie, wenn irgend möglich, eine Probefahrt mit dem neuen Helm. Dazu muss beim Händler meist ein Pfand hinterlegt werden.

- Wenn Sie für Tagfahrten ein getöntes Visier bevorzugen, wählen Sie einen Helm, dessen Visier sich mit wenigen Handgriffen wechseln lässt.
- Beachten Sie: Ein herausnehmbares Innenfutter lässt sich leicht pflegen.
- Sollte der Helm im Wangen- und Oberkopfbereich nicht optimal sitzen, erkundigen Sie sich beim Händler, ob für diesen Helm Teile der Innenausstattung ausgetauscht werden können. Einige Hersteller sehen diese Anpassungsmöglichkeiten vor.
- Beachten Sie unbedingt die mitgelieferte Gebrauchsanleitung. Sie enthält wichtige Informationen zur Montage und Pflege der Helmteile (z.B. Visier).
- Viele Helmhersteller bieten einen umfassenden Reparatur- und Ersatzteilservice an. Neben der Gebrauchsanleitung kann der Händler dazu Hinweise geben.



## Wichtige Tipps und Hinweise für Helmbesitzer

- Die meisten aktuellen Motorradhelme sind mehrfach lackiert. Damit sind die Helmschalen gegen Umwelteinflüsse deutlich unempfindlicher als frühere unlackierte Thermoplast-Helme. Bei einer hochwertigen Lackierung tritt die Bedeutung des Alterungsverhaltens des Helmschalenmaterials in den Hintergrund.
- Die ECE-Prüfnorm für Motorradhelme wurde im Jahr 2002 letztmalig verschärft.
   Die jetzt gültige ECE-R 22/05 stellt die höchsten Anforderungen an die Sicherheitseigenschaften von Helmen. Zu erkennen ist die angewendete Prüfnorm an einem kleinen Label, das meist am Kinnriemen angenäht ist. Beginnt die Genehmigungsnummer mit 05, wurde der Helm nach der ECE R 22/05 geprüft.
- Bei regelmäßiger Verwendung des Helmes gelten im Allgemeinen fünf Jahre als angemessene Nutzungsdauer. Das Innenpolster und die EPS-Innenschale von Helmen setzen sich bei regelmäßiger bzw. häufiger Verwendung des Helmes im Laufe der Zeit. Dadurch kann der ursprünglich straffe und sichere Sitz des Helmes am Oberkopf beeinträchtigt sein. Der Nutzer merkt diesen lockereren Sitz des Helmes meist nicht oder erst, wenn er das gleiche Modell als Neuhelm aufsetzt.

- Entsprechend der Gebrauchsanleitung des Herstellers sollte deswegen das Innenfutter, wenn möglich, regelmäßig herausgenommen und gereinigt werden.
   Das Futter beim Waschen und Trocknen nicht wringen oder zu fest ziehen oder pressen, da es anderenfalls überdehnt wird und nur noch unzureichend in die Helmschale passt. Nach der Reinigung und richtigen Montage des Futters sitzt der Helm im günstigsten Fall so straff wie beim Kauf
- Von Zeit zu Zeit den Sitz des Helmes und die Länge des Kinnriemens prüfen. Beides kann sowohl beim Fahren als auch bei einem Unfall entscheidenden Einfluss auf die Sicherheit haben, da sich anderenfalls der Helm auf dem Kopf verdrehen kann.
- Die Frage, wann die Schutzfunktion des Helmes durch welches Ereignis gefährdet ist, lässt sich nicht allgemeingültig beantworten. War ein Helm allerdings an einem Unfall beteiligt, sollte er – unabhängig von dem äußeren Zustand – unbedingt ersetzt werden.



- Bei Fahrten auf nassen Straßen und sehr schwachen Niederschlägen werden durch Spritzwasser feine Schmutz- und Staubpartikel auf das Visier geschleudert. Sie werden nicht abgespült, sondern trocknen aufgrund des Fahrtwinds leicht an. Für eine freie Sicht in dieser Situation nicht großflächig über das Visier wischen, da dabei das Visier stark verkratzt wird. Besser ist es, anzuhalten und das Visier mit genügend Flüssigkeit zu reinigen. Die Situation entschärft sich bei starken Niederschlägen, die den Schmutz wegspülen.
- Alle Dichtungen besonders die Visierdichtungen – am Helm regelmäßig prüfen und ggf. erneuern lassen. Selbst bei starken Niederschlägen ist es mit guten, beschlagfreien Visieren möglich, den Helm durchgängig geschlossen zu halten. Ein konsequent geschlossenes und dichtes Visier verbessert die Bedingungen für den Fahrer deutlich

- Nach langen Regenfahrten Helme ohne Warmluft gut trocknen lassen. Bleibt die Innenausstattung von Helmen über längere Zeit feucht, wird sie unangenehm riechen. Im Extremfall kann sie stocken oder sogar schimmeln.
- Tipp für Brillenträger: Motorradfahrer sollten Brillen mit Kunststoffgläsern tragen. Bei Unfällen splittert das Kunststoffglas nicht oder weniger als Quarzglas. Kunststoffgläser beschlagen außerdem bei entsprechender Witterung meist weniger als Quarzgläser.



- Eine Reinigung mit chemischen Flüssigkeiten wie Verdünnung, Benzol, Benzin oder Trichloräthylen könnte die äußere Helmschale angreifen und die Schutzwirkung vermindern. Lauwarmes Wasser mit etwas Spülmittel wird immer ausreichen, um Schmutz zu entfernen.
- Fünf Helm-Sünder
- Ein Herunterfallen des Helms und sei es "nur" vom Motorradsitz wird meist die Struktur der äußeren Helmschale beschädigen. Den Helm sollten Sie daher immer sichern – durch Ablegen auf dem Boden, durch Befestigen am Helmhalter des Motorrads oder eventuell durch Aufstecken auf einen Rückspiegel. Vorausgesetzt, die Halterung trägt das Gewicht des Helms.
- Die Ultraviolett-Strahlung der Sonne setzt praktisch allen Kunststoffen zu Gartenmöbeln und Zelten ebenso wie Bootsrümpfen und allen Folien. Warum sollte es bei Helmen anders sein? Setzen Sie deshalb Ihren Helm außer beim Fahren nicht längerer Sonneneinwirkung aus.
- Je nach Helmmaterial könnte ein Lackieren den Helm zerstören: Plastikschalen werden durch Verdünnung und Lösemittel im Lack zersetzt. In der Betriebsanleitung Ihres Helms dürfte klar formuliert sein, aus welchem Material er besteht und ob er lackiert werden darf.
- Zum Thema Verleihen des Helms oder Benutzen eines fremden Helms: Wo bleibt die Gewissheit, den wichtigsten K\u00f6rperteil optimal zu sch\u00fctzen? K\u00f6nnen Sie sich einem Helm anvertrauen, dessen Vorgeschichte Ihnen nicht l\u00fcckenlos bekannt ist? Nein!





# Der bekannteste deutsche Motorradjournalist, Ernst "Klacks" Leverkus (1922–1997), hat es auf den Punkt gebracht: "Knie immer an den Tank". Warum?

- Zwischen Knien, Tank und Schritt liegt der zentrale Punkt für den Kräfteaustausch zwischen Mensch und Maschine.
- Hier liegt der Schwerpunkt des Menschen, wenn er auf dem Motorrad sitzt.
- Was bei Automobilrennfahrern als "sensibler Po" gelobt wird, findet auf dem Motorrad zwischen Schritt, Tank und Knien statt: die Information über Fahrzustand und Dynamik der Maschine
- Beim Bremsen wird das nach vorn schiebende Körpergewicht vom Tank aufgefangen.
- Solange der zentrale Kräfteaustausch hier funktioniert, kann die Körpermuskulatur entspannt sein. Nur entspannte Muskeln stehen fürs Fahren und Halten zur Verfügung und nur entspannte Muskeln bergen nicht die Gefahr, durch dauernde Anspannung zu verhärten und zu verkrampfen.
- Nur eine entspannte Haltung ermöglicht es dem Gehirn, sich aufs Fahren zu konzentrieren, überall Gefahren zu wittern und jeden anderen Verkehrsteilnehmer mit einem gewissen Misstrauen wahrzunehmen.



- Wer eine feste Verbindung mit der Maschine hat und über den Rücken Arme und Hände von Haltearbeit entlastet, kann die Schräglage für die Kurvenfahrt spielerisch über den sogenannten Lenkimpuls einleiten. Dabei wird das Lenkerende, das zum Kurveninneren zeigt, mehr oder minder nach vorne gedrückt. Je schneller bzw. kräftiger die Lenkbewegung erfolgt, umso flotter erfolgt der Schräglagenwechsel.
- Dabei sind auch die Arme entspannt und so angewinkelt, dass sie entspannt bleiben können. Sie spüren schnell, welcher Winkel gut für Sie ist – achten Sie einfach auf die Signale Ihres Körpers!
- Eine insgesamt entspannte Sitzhaltung kommt einer natürlichen, beinahe etwas lässigen Haltung nahe. Etwas Unnatürliches wie das Herausstrecken eines Beins oder das Abwinkeln eines Knies ist gefährlich! Die Haltung der Fahrer beim Rundstrecken-Rennen resultiert aus physikalischen Besonderheiten wie Reifenaufbau, Gummimischung und Schwerpunkt der Rennmaschine, die wir mit unseren Motorrädern auf der Straße so nicht vorfinden. Zusätzlich legen sich Rennfahrer schon vor Kurvenbeginn auf den optimalen Kurvenradius fest und können, da sie am Limit fahren, den Radius nachträglich nur minimal abändern. Diese Möglichkeit, den Kurvenverlauf wegen eines plötzlich auftauchenden Hindernisses abändern zu können, ist jedoch im Straßenverkehr überlebenswichtig! Sie müssen jederzeit korrigieren können!

Rennfahrer können mit ihrer Körperhaltung kein Vorbild für das Fahren auf öffentlichen Straßen sein. Es bleibt dabei: immer die Knie an den Tank!



#### Stiefel schützen Ihre Knöchel

Warum sind Skistiefel und Schlittschuhe so hoch? Ganz einfach: Im Knöchelbereich soll auf gar keinen Fall etwas brechen. Dort drohen komplizierte Operationen, langwierige Heilungsprozesse und Einschränkungen der Beweglichkeit. Ein Bruch von Schien- und Wadenbein ist dagegen vergleichsweise einfach. Für Motorradstiefel gilt genau das gleiche Prinzip.

Turnschuhe, bei denen die Knöchel – und damit die schwächste Stelle Ihres Gehapparats – frei im Wind liegen, sind nicht akzeptabel. Auch die sogenannten Superbike-Stiefel sind nichts anderes als verlängerte Turnschuhe, sie schützen Ihre Knöchel nicht. Weder mit Turnschuhen noch mit Superbike-Stiefeln dürften Sie an Sicherheitstrainings teilnehmen.

Geeignete Stiefel haben einen Absatz und eine griffige Sohle, die Ihren Fuß vor dem Abrutschen schützt. Der Schaft ist mindestens 30 cm lang und enthält innen sowohl Knöchel- als auch Schienbein-Protektoren. Für Tourenfahrer auf Reiseenduros haben sich Cross-Stiefel mit stabilen Sohlen und bestem Knöchelschutz bewährt.

#### **Zurich Tipp**

Billige Stiefel sind in der Endabrechnung zu teuer. Es lohnt sich, in sehr gute Stiefel zu investieren: Solche Bekleidung ist ihr Geld wert, weil sie wärmt, gut schützt und überproportional lange hält.



## Handschuhe sind absolut unverzichtbar

Der geübte Motorradfahrer bremst reflexartig, wenn er eine Gefahr erkennt. Genauso reflexartig schützen sich Menschen vor äußeren Einwirkungen, und zwar immer mit den Händen. Ihre Hände sind immer "in vorderster Front" Gefahren ausgesetzt. Die Statistik zeigt: In fast neunzig Prozent aller Unfälle mit Verletzungen gehören die Hände zu den betroffenen Körperteilen.

Zu Ihrer Sicherheit sollten die Handschuhe

- Hartschalen-Protektoren an den Knöcheln und der Stulpe haben,
- aus weichem und extrem abriebfestem Leder (z.B. Känguru-Leder) bestehen,
- entsprechend der entspannten Fingerhaltung vorgeformt und
- möglichst wasserdicht sein.



# Der Anzug soll wärmen

Ihre Muskeln können nur dann richtig arbeiten, wenn sie die richtige Betriebstemperatur haben. Nicht umsonst wärmen sich Sportler vor jedem Training und vor jedem Einsatz auf.

Diese Forderung an einen Motorradanzug bedeutet nicht, dass er mit wärmespeichernden Materialien gefüttert sein sollte. Sie bedeutet zunächst nur, dass er winddicht sein muss.

# Der Anzug soll atmungsaktiv sein

Wer sich auf dem Motorrad bis zum Hals in luftdichte "Plastiktüten" einpackt, fühlt sich beim Fahren nicht wohl. Bei höheren Temperaturen kocht man schnell im eigenen Saft – bei niedrigen Temperaturen lässt der Wärmeschutz aufgrund der eingeschlossenen Feuchtigkeit schnell nach. Deshalb muss der Anzug – ohne Wind durchzulassen – atmungsaktiv sein.

Grundsätzlich hat sich spezielle Motorradunterwäsche bewährt. Sie besteht überwiegend aus synthetischem Gewebe, das den Schweiß von der Haut wegtransportiert. Die Auskühlung wird verhindert. An den entscheidenden Stellen sind winddichte Materialien aufgebracht. Unterwäsche unter der Lederbekleidung kann die Folgen eines Unfalles reduzieren. Sie verhindert bei einem Rutschen über Asphalt, dass die Haut an dem Innenfutter der Kombi klebt und aufgerissen wird.

# Der Anzug muss wasserdicht sein

Neben dem allgemeinen Unwohlsein, das Nässe auslöst, führt sie zu schneller Abkühlung und Unterkühlung. Die Muskeln lassen sich nicht mehr angemessen bewegen. Außerdem wird die Konzentrationsfähigkeit beeinträchtigt.



# Der Anzug muss Sie schützen

Er muss Ihren Körper jederzeit vollständig bedecken. Ein Sturz darf daran nichts ändern. Gerade dann soll er Ihre Haut gegen Abschürfungen schützen. Daraus folgt: Während der Fahrt müssen Jacke und Hose rundum fest miteinander verbunden sein. Der Anzug muss an Armen und Beinen so eng und fest anliegen, dass er keinesfalls hochgeschoben werden und Ihre Haut freigeben kann.

# **Das richtige Material**

Prüfen Sie Motorradanzüge vor dem Kauf auf folgende vier Punkte:

- Winddicht
- Atmungsaktiv
- Wasserdicht
- Abriebfest

Neben dem bewährten Leder werden heute noch eine ganze Reihe anderer, gleichwertiger Anzug-Materialien angeboten.

Entscheiden Sie sich für einen Lederanzug, können Sie sicher sein, nichts falsch zu machen. Wenn Sie sich für ein anderes Material entscheiden, nachdem Sie die vier Punkte sorgfältig geprüft haben, dürfen Sie etwas Gleichwertiges erwarten. Hier bleibt Ihnen Spielraum für Geschmacksfragen. Weil es so wichtig ist, betonen wir noch einmal: Während der Fahrt müssen Jacke und Hose immer rundum fest miteinander verbunden sein. Mit einem einteiligen Anzug ist übrigens bisher kaum jemand langfristig glücklich geworden. Für alle Fahrerinnen und die meisten Fahrer ist entweder "die Kombi", mit solidem Reißverschluss zwischen Jacke und Hose, oder eine Latzhose, mit einer Jacke darüber, die erkennbar praktischere Lösung.

# Zwei verschiedene Protektor-Systeme

Unter Ihrer Kleidung sollten – ganz gleich, wofür Sie sich entschieden haben – Protektoren befestigt sein, die Ihren Körper bei einem Sturz schützen.

Bei Protektoren gibt es zwei verschiedene Konstruktionsprinzipien: stoßabsorbierende Systeme (die danach dauerhaft verformt bleiben) und elastische Systeme (die sich rückverformen). Beide Systeme bieten in der Summe etwa gleich viele Vor- und Nachteile – bei Vergleichstests gab es noch nie einen eindeutigen Sieger.

## Absorptionssysteme

- Einwirkende Kräfte werden aufgenommen und verformen den Protektor dauerhaft, sodass er kein zweites Mal zu gebrauchen ist. Er funktioniert also als "Knautschzone".
- Als Material dient EPS (expandiertes Polystyrol), dessen Produktname "Styropor" aus dem Bereich der Verpackungs- und Dämmmaterialien bekannt ist. Es liegt nahe, dass solche Protektoren angenehm leicht sind.

## Elastische Systeme

- Einwirkende Kräfte werden aufgenommen und verformen den Protektor, der danach schneller oder langsamer seine ursprüngliche Form wieder annimmt.
- Geschlossenzellige Schaumstoffe wie PU (Polyurethan) und PE (Polyethylen) verformen sich unmittelbar nach der Krafteinwirkung wieder zurück.
- Offenzellige PU-Schaumstoffe verhärten sich bei Krafteinwirkung, speichern dabei die empfangene Energie und geben sie dann allmählich parallel zum Prozess ihrer Rückverformung wieder ab.

## Was ist beim Protektorkauf zu beachten?

- Jeder Protektor ist für einen ganz bestimmten Körperteil konstruiert und muss dafür gekennzeichnet sein: E = Ellenbogen; H = Hüfte; K = Knie; L = Schienbein; S = Schulter.
- Jeder Protektor muss zudem mit einer Prägung versehen sein, die Produkttyp, Herstellernamen und Prüfnorm nennt.
- Es sollten keine Spuren mechanischer Einwirkung erkennbar sein.





Vier Komponenten des Pakets "Mensch und Maschine" müssen eingefahren werden:

#### Die Bremsen

Das Einfahren der Bremsanlage hat den Zweck, optimale Dosierbarkeit und Verzögerungswerte zu erreichen. Dazu muss die Berührungsfläche zwischen Bremsscheibe und Bremsklotz, beziehungsweise Bremstrommel und Bremsbelag, maximal groß sein. Es erfordert eine etwa 50 km lange Fahrstrecke, bis sich der Bremsklotz optimal der Oberfläche der Bremsscheibe angepasst hat: So lange dauert es, bis Erhebungen auf der Bremsscheibe zu entsprechenden Vertiefungen im Bremsklotz führen. Erst dann haben Scheibe und Klotz ihre größtmögliche Berührungsfläche erreicht.

Dieser Prozess lässt sich nicht mit Gewalt durch sehr hartes Bremsen beschleunigen und verkürzen. Im Gegenteil: Gewaltbremsungen führen schnell zu Überhitzung, wobei sich die Bremsscheibe verzieht. Dadurch verursacht sie beim Fahren Vibrationen und Instabilität; die Bremsleistung sinkt.

Darüber hinaus führt Überhitzung beim Bremsklotz zur sogenannten Verglasung: Die überhitzte Oberfläche verhärtet zu einer glasartigen Schicht mit niedrigem Reibwert und entsprechend schlechter Bremsleistung.

# **Zurich Tipp**

Ist die Bremsscheibe noch gut funktionsfähig, reicht es aus, den Bremsklotz zu erneuern, wenn er verschlissen ist. Wurde aber die Bremsscheibe ausgetauscht, ist in jedem Fall auch der Klotz zu wechseln. In beiden Fällen sollten Sie 150 bis 200 km mit verhaltener Fahrweise zurücklegen und dabei Gewaltbremsungen möglichst vermeiden.

## Die Reifen

Reifen sind zu erneuern, wenn sie entweder abgefahren oder zu alt sind.

## Reifen zu alt?

Nach spätestens fünf Jahren hat sich das Gummi des Reifens derart verhärtet, dass die Bodenhaftung bedenklich verringert ist. Sie erkennen das Alter leicht auf der Reifenflanke am DOT-Code, einer US-Norm des DOT (Department of Transportation = US-Verkehrsministerium): Rechts neben "DOT" sehen Sie eine siebenstellige Buchstaben- und Zahlenkombination und danach die vier entscheidenden Zahlen: Produktionswoche und -jahr. Die Kennzeichnung "DOT EB6A BPH 0907" bedeutet, dass der Reifen in der Woche 09, also Ende Februar, im Jahr 07, also 2007, produziert wurde.

## • Warum muss ein Reifen eingefahren werden?

Zum einen soll er das Trennmittel verlieren, mit dem die Herstellungsform ausgestrichen war, damit man den Reifen nach seiner Produktion aus ihr lösen konnte. Etwa 150 bis 200 km Fahrt sind notwendig, bis das Trennmittel aus den letzten kleinen Vertiefungen des Reifenprofils verschwunden ist.

Zum anderen hat der Herstellungsprozess die Oberfläche glatter gemacht als von Gummimischung und -struktur her vorgesehen. Die gar nicht so glatt vorgesehene Oberfläche ist durch behutsames Einfahren mit allmählicher Steigerung der Schräglage aufzurauen.

## **Wichtiger Hinweis**

Ein neuer Reifen verträgt nicht von Anfang an die volle Schräglage.

## **Zurich Tipp**

Hatten Sie vielleicht auf den ersten 200 km keine Gelegenheit, die Schräglage allmählich zu steigern? Dann können Sie einen leeren, großen Parkplatz – zum Beispiel bei einem Supermarkt – dazu nutzen, große Kreise mit etwa 40 m Durchmesser zu fahren und Geschwindigkeit sowie Schräglage langsam und gefühlvoll zu steigern.

## **Der Motor**

Aufgrund jahrzehntelanger Verbesserungen bei Motoren-Werkstoffen und Schmiermitteln und dank präzisen Fertigungstechniken, die zu sehr geringen Toleranzen geführt haben, hat das Einfahren etwas an Bedeutung verloren. Gleichzeitig gilt nach wie vor, dass die einzelnen Bauteile des Motors sich aufeinander "einstellen" müssen. Dies erfolgt im Prozess des Einschleifens der Motorteile.

Dieses Einschleifen wird meist unnötig verlängert, wenn Sie von Anfang an vollsynthetisches Hochleistungsöl verwenden: Solches Öl schmiert so gut, dass der Motor bis zu 10.000 km weit laufen muss, bis er vollständig eingefahren ist. Vollsynthetisches Hochleistungsöl ist sinnvoll, sobald Sie Ihren Motor mit mineralischem Öl vollständig eingefahren haben. Das Einfahren dürfte mit mineralischem Öl nach spätestens 3.000 km erledigt sein.

# Warum synthetische Öle?

Die Verwendung von synthetischem Öl ist bei Motorrädern weitaus sinnvoller als bei Autos. Von denen erreichen die wenigsten solche Belastungen und Temperaturen, bei denen synthetisches Öl notwendig ist.

Während Autos getrennte Ölkreisläufe für Motor und Getriebe haben, gibt es bei vielen Motorrädern nur einen gemeinsamen Ölvorrat. Die Moleküle des mineralischen Öls überstehen zwar die Belastungen im Motorradmotor. Im Getriebe jedoch kommen sie wirklich "unter die Räder", nämlich zwischen die Flanken der Getriebezahnräder. Dort werden sie "zerquetscht" und verlieren ihre Schmierfähigkeit.

Da die Moleküle des synthetischen Öls wesentlich fester strukturiert und höher belastbar sind, bleiben sie auch nach einem Besuch im Getriebe intakt und schmierfähig.

Deshalb ist immer dann, wenn eine Freigabe des Motorradherstellers für ein bestimmtes synthetisches Öl oder eine ganze Viskositätsklasse vorliegt, die Verwendung synthetischen Öls empfehlenswert.

## Der Mensch

Wenn Sie Ihr Motorrad fahren, führen Sie häufig mehrere Handlungen gleichzeitig aus:

- Sie halten die Balance.
- dosieren Gas oder Bremse,
- lenken durch kleinere oder größere Kurven,
- beobachten den Verkehr,
- sichern sich gegen unvorhergesehene äußere Einflüsse ab.

Ein Großteil Ihres Verhaltens auf dem Motorrad ist programmiert, Sie empfinden Ihrerseits keine bewusste Steuerung mehr. Dennoch ist es sinnvoll, sich bei Antritt jeder Fahrt einige Minuten lang neu auf die Maschine einzustellen. Meist genügen zwei Minuten, wenn es sich immer um dasselbe Fahrzeug handelt. Bei einem Fahrzeugwechsel ist die Eingewöhnungszeit erkennbar länger.

# **Wichtiger Hinweis**

Denken Sie bei Beginn jeder Fahrt daran, dass Ihr Körper und seine Funktionen sich jedes Mal neu auf die Maschine einstellen müssen.



# Motorradsicherheitstraining

Neben dem Spaß am Motorradfahren ist mit diesem Hobby ein höheres Verletzungsrisiko verbunden als für die meisten anderen Verkehrsteilnehmer. Diese Tatsache sollten Motorradfahrer niemals vergessen. Deswegen gilt es, die eigene Qualifikation auf dem Motorrad ständig und regelmäßig zu verbessern, um in brenzligen Verkehrssituationen das Richtige oder zumindest das Beste zur Vermeidung eines Unfalles zu tun. Ein Motorradsicherheitstraining bietet eine hervorragende Möglichkeit, die Beherrschung des eigenen Motorrades intensiv und gefahrlos zu üben. Außerdem wird uns dabei meist auch ein ganz neuer Blick auf unser Hobby ermöglicht. So bleibt der Spaß nicht auf der Strecke, sondern bleibt als Begleiter erhalten.

Das aktuelle Angebot an Motorradtrainings und die Zahl der Veranstalter sind in Deutschland so groß wie noch nie. Je nach eigener Vorliebe und Erfahrung können besucht werden: Kurse für Anfänger mit und ohne eigenes Motorrad, spezielle Kurse nur für Frauen, Fortgeschrittenenkurse, Intensivkurse über mehrere Tage, Enduro- und Geländekurse, Trailkurse, Rennstreckentrainings und vieles mehr. Allen ist gemeinsam, dass sie nicht nur Spaß machen, sondern auch einen Zuwachs an Selbstvertrauen und Sicherheit auf dem Motorrad vermitteln Jeder Motorradfahrer sollte unabhängig von seiner Praxis und Erfahrung ein Sicherheitstraining besucht haben. Es kann jeder etwas dazulernen, um kritische Situationen auf der Straße zu bewältigen.



Das am weitesten verbreitete eintägige Motorradsicherheitstraining vermittelt quasi das Motorrad-Basiswissen und -können. Lerninhalte sind meistens:

- Praktische Übungen
  - Stabilisieren des Motorrades in schwierigen Situationen
  - Langsam fahren
  - Bremsen (verschiedene Übungen)
  - Ausweichen vor Hindernissen
  - Kurventraining in der Kreisbahn
  - Etc.

- Erfahrungsaustausch und Theorie
  - Gefahrenlehre
  - Lesen der Fahrbahn
  - Fahrphysik
  - Technische Features wie ABS
  - Etc.

Einer der größten Anbieter von Sicherheitstrainings ist der ADAC. Informationen über die Veranstaltungen aller Veranstalter erhalten Sie vom Institut für Zweiradsicherheit (vgl. Adressverzeichnis). Im Internet finden Sie unter www.ifz.de die Broschüre "Motorradtraining Termine" mit allen Veranstaltungen des aktuellen Jahrs zum Herunterladen oder zum Bestellen.



Kinder entwickeln, je nach Alter und Veranlagung, schnell und intensiv Interesse an dem Motorrad-Hobby ihrer Eltern. Dabei wollen sie natürlich ernst genommen und so bald als möglich auf dem Motorrad mitgenommen werden. Dies stellt Eltern häufig vor Probleme, schließlich sollte dem Kind nicht zu viel zugemutet werden. Deswegen gilt es, neben den gesetzlichen Bestimmungen einige Regeln zu beachten:

- Das Kind muss eine gewisse Reife haben und längere Zeit ruhig sitzen können. Im Allgemeinen gilt als Mindestalter sieben Jahre. Ob dieses ausreicht, müssen die Eltern selbst entscheiden. Sinnvoll ist es, ein Kind erst dann mitzunehmen, wenn es ohne Kindersitz sicher mit den Füßen auf die Beifahrerfußrasten kommt.
- Das Kind muss sicher auf dem Beifahrersitz untergebracht sein. Im Zweifel hilft ein Kindersitz, der im Motorradhandel angeboten wird.
- Das Kind sollte mit Vorsicht an die besonderen Gegebenheiten des Beifahrers herangeführt werden. Sinnvoll sind erste kleine Touren bei warmem und trockenem Wetter.
   Vor der ersten Tour sind alle wichtigen Dinge zu erklären. Außerdem sind Pausen besonders wichtig.
- Das Kind muss ausreichende Schutzkleidung tragen. Wichtig sind Helm und warme Kleidung.

Für Eltern, die ihren jungen Nachwuchs auf dem Motorrad mitnehmen wollen, ist die Lektüre der Broschüre "Sicher hinten drauf" des Instituts für Zweiradsicherheit zu empfehlen. Sie kann unter der Internet-Adresse www.ifz.de heruntergeladen werden.



Mit dem Motorrad zu verreisen zählt für die meisten Motorradfahrer zu den Highlights der Saison. Diese Art der Fortbewegung auf den unterschiedlichsten Straßen durch die verschiedensten Landschaften ist auch in der heutigen Zeit ein Abenteuer, das meist in bester Erinnerung bleibt. Für eine unbeschwerte Motorradreise müssen einige Vorbereitungen und Vorkehrungen getroffen werden. Die folgenden Checklisten helfen dabei, die Vorfreude auf die Tour nicht in Stress umschlagen zu lassen:

# **Vorbereitung des Motorrades**

- Motorölstand prüfen, ggf. Motoröl wechseln
- Kühlmittelstand prüfen
- Kette, Kettenspannung prüfen
- Reifenprofil prüfen, ggf. Reifen wechseln (abhängig von der erwarteten Fahrstrecke)
- Bremsbeläge und Bremsflüssigkeitsstand prüfen
- Beleuchtungsanlage, Hupe prüfen

## Auf die Reise mitnehmen

- Wichtige Papiere, Zahlungsmittel und Kleinteile
  - EC-Karte und/oder Kreditkarte (Verfügbarkeit und Gültigkeit prüfen)
  - Auslandskrankenversicherung (ggf. abschließen oder erneuern)
  - Auslandsschutzbrief (ggf. abschließen oder erneuern)
  - Grüne Versicherungskarte (Gültigkeit prüfen, ggf. bei Versicherung bestellen)
  - Personalausweis (Gültigkeit prüfen)
  - Reisepass (Gültigkeit prüfen)
  - Führerschein (nicht vergessen)
  - Fahrzeugpapiere (nicht vergessen)
  - Ggf. Bahn- oder Fährticket (Verfügbarkeit und Vollständigkeit prüfen)
  - Ggf. ausländische Währung (z.B. Schweizer Franken besorgen)



- Ersatzschlüssel für Motorrad und Koffer (nicht vergessen)
- Ggf. Ersatzbrille im Etui (nicht vergessen)
- Sonnenbrille (nicht vergessen)
- Kleine LED-Taschenlampe
- Feuerzeug
- Landkarten/Reiseführer (nicht vergessen)
- Wörterbuch (nicht vergessen)

## Kleine Reiseapotheke

Bei der Auswahl einzelner Medikamente sollten Sie Produkte wählen, deren Wirkung Sie kennen. Beachten Sie Ihre spezifischen Bedürfnisse und Anforderungen an Medikamente.

- Medikamente, die Sie momentan einnehmen
- Augentropfen
- Nasentropfen
- Mittel gegen Durchfall (Kohletabletten)
- Mildes Abführmittel (hier hilft auch: viel trinken, Obst und ballaststoffreiche Nahrung)
- Schmerztabletten (Kautabletten mit dem Wirkstoff Paracetamol)
- Autan oder vergleichbare Produkte gegen Mückenbefall
- Wundheilsalbe, Brandsalbe
- Pflaster (verschiedene Größen)
- Digitales Fieberthermometer
- Sonnenschutzmittel

# **Wichtiger Hinweis**

In einigen Ländern wie z.B. Österreich ist es für Motorradfahrer Pflicht, ein Verbandspäckchen mitzuführen.



## Für die Körperpflege

Auf dem Motorrad herrscht immer Platzmangel. Deswegen werden kleine Probefläschchen empfohlen, die es in den meisten Drogeriemärkten gibt. Sie reichen meist für eine Woche.

- Duschgel
- Shampoo
- Zahnbürste und Zahnpasta
- Seife und Handwaschpaste
- Haarbürste oder Kamm
- Ggf. Rasierzeug oder Rasierapparat
- Hautcreme
- Für das Motorrad
  - Motoröl: kleiner Kanister, falls
     Maschine Öl verbraucht
  - Kettenspray: kleine Spraydose aus dem Motorradzubehörgeschäft

- Motorradschloss bzw. Kette oder Bremsscheibenschloss
- Helmdiebstahlschloss
- Werkzeuge und Ersatzteile (bei der Zusammenstellung spielen die eigenen Erfahrungen und "Schrauber"-Fähigkeiten eine Rolle)
- Werkzeugsatz/Bordwerkzeug (u. a. Reifendruckprüfer, Ventilverlängerung, ggf. Speichennippelspanner für Endurofahrer, kleines Taschen-Voltmeter)
- Ersatzteile (einige gängige Schrauben und Muttern, Universalbowdenzüge, Ersatzlampen als Set, Reifenpannenset, kleine Stücke Elektrokabel und Benzinschlauch, Kfz-Elektrostecker, Textilklebeband, Ersatzzündkerzen, Zwei-Komponenten-Metall, Dichtmasse, Alleskleber)

# Das Motorrad richtig beladen

- Auch wenn es schwerfällt: So wenig Gepäck wie möglich mitnehmen, dafür "das Richtige"! Hierbei spielt natürlich die Routine und Erfahrung eine große Rolle.
- Die Gepäckbehälter sollten stabil und trotzdem in der Form flexibel sein. Am besten eignen sich sogenannte Gepäckrollen oder auch Gepäcksysteme aus sehr starkem Textilgewebe. Nur die klassischen Motorradkoffer erfüllen diese Voraussetzungen nicht. Dies ist auch gut so, denn schließlich schützen sie auch die Beine bei einem "Umfaller".
- Aus Gründen der Fahrdynamik muss schweres Gepäck (z. B. Werkzeug, Fotoausrüstung) so dicht wie möglich an den Fahrzeugschwerpunkt. Es sollte das Vorderrad eher be- als entlasten. Der beste Platz für schwere Dinge ist der Tankrucksack. Außerdem sollten sie möglichst tief verstaut werden, da dadurch auch der Schwerpunkt abgesenkt wird.

- Niemals Gepäckstücke an Lenkungsteilen befestigen. Dies kann das Fahren extrem negativ beeinflussen.
- Die Gepäckstücke kompakt halten und so befestigen, dass sie auch unter extremen Bedingungen nicht verrutschen und den Fahrer und Beifahrer nicht in der Bewegungsfreiheit einschränken (z.B. Lenkeinschlag wird durch Tankrucksack eingeschränkt).
- Die gewohnte Bedienung der Maschine darf nicht eingeschränkt sein, z. B. darf der Tankrucksack die Sicht auf die Instrumente nicht verstellen.
- Die Seitenkoffer möglichst nicht über- (Hersteller-Daten beachten), dafür auf beiden Seiten gleichmäßig beladen.
- Unterwegs immer mal wieder den festen Sitz des Gepäckes prüfen.

Die einzelnen weichen Gepäckstücke werden sinnvollerweise mit festen Textilspannriemen festgezurrt. Diese werden bei Pausen unterwegs kurz nachgezogen, falls sich das Gepäck verschoben hat.

Die klassischen Gummispannriemen lassen im Laufe der Zeit in ihrer Spannung nach und können bei der Montage zu Verletzungen führen, wenn sie reißen oder abrutschen.

# **Organisierte Motorradreisen**

Das Angebot organisierter Motorradreisen ist so groß wie noch nie. Es gibt verschiedene Wege, einen geeigneten Anbieter zu finden. Neben den Kleinanzeigen in Motorradzeitschriften bietet vorrangig das Internet eine gute Orientierungshilfe.

Auf folgender nach Reiseländern sortierten Website finden Sie zum Beispiel unkompliziert die entsprechenden Reiseanbieter. So können Sie die verschiedenen Angebote vergleichen: www.motorradreisendatenbank.de.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und gute Reise.

# **Zurich Tipp**

Sprechen Sie mit Ihrem Zurich Versicherungsfachmann über

- Ihre ausländischen Reiseziele,
- die Unterbringung Ihres Fahrzeugs während der Tour und
- ggf. denkbare aktive Teilnahmen an Motorsport-Veranstaltungen,
- Ihren Schutzbrief für die Auslandsreise.

Er informiert Sie über Ihren Versicherungsschutz und Sie können Ihre Tour ins Ausland voll genießen.



Der menschliche Energieverbrauch beim Motorradfahren wird oft unterschätzt. Wenn hohe Anforderungen an Geist und Körper gestellt werden, der Mensch viele Funktionen gleichzeitig ausüben muss und zusätzlich der Witterung ausgesetzt ist, werden große Mengen an Energie verbraucht. Schnell sinkt dann der Zuckergehalt im Blut und löst damit Konzentrationsschwächen und ein Nachlassen der Reaktionsfähigkeit aus. Auch der Flüssigkeitshaushalt kann aus dem Gleichgewicht geraten.

Wie anstrengend und damit auch Energie verbrauchend Motorradfahren ist, sehen Sie bei medizinischen Vergleichen verschiedener Sportarten: Motorradsport und ganz besonders Moto-Cross wird immer wieder als eine der härtesten Sportarten ermittelt.

Energiemangel macht sich zunächst im Kopf bemerkbar, dann jedoch auch im übrigen Körper: Die Bedienung der Hebel fällt schwer und bald auch das Halten einer einwandfreien Balance.



# **Feste Nahrung**

Legen Sie deshalb bei Touren regelmäßig "Brennstoff" für Ihren Körper nach – am besten machen Sie alle zwei Stunden eine Pause von zehn Minuten. Dabei können Sie

- leicht verdauliche Kohlenhydrate zu sich nehmen (z. B. trockene Kekse, Joghurt, Früchte – Imbissbuden möglichst meiden),
- sich durch gezieltes Durchatmen und Lockerungsübungen entspannen,
- Ihr Fahrzeug kontrollieren.

# Flüssigkeit

Alle Getränke, die keinen Alkohol enthalten, sind zu empfehlen. Alkohol ist beim Motorradfahren absolut tabu! Er beeinträchtigt nachweislich Ihre Fahrtüchtigkeit. Zusätzlich wird oft übersehen: Selbst wenn Sie völlig unschuldig in einen Unfall verwickelt sind und dabei Alkohol im Blut haben, führt schon eine geringe Alkoholkonzentration von beispielsweise 0,3 Promille dazu, dass Ihnen eine Teilschuld am Unfall zugerechnet wird.

Einen Alkoholspiegel von 0,3 Promille im Blut können Sie auch noch am Morgen nach einer feuchtfröhlichen Nacht haben, ohne es zu wissen.

Die Faustregel sagt, dass Ihr Körper pro Stunde etwa 0,1 Promille Alkohol abbaut. Sollten Sie einmal in ein Fest geraten und erst nach Mitternacht mit 1,8 Promille ins Bett fallen, sind Sie für den gesamten nächsten Tag nicht fahrtüchtig!

## **Wichtiger Hinweis**

Falls Sie abends Alkohol trinken und am nächsten Tag fahren müssen, ermitteln Sie Ihren möglichen Restalkohol – der sollte am nächsten Morgen gleich null sein!





# Veränderungen bei fast allen Materialien

Kaum eine Äußerung zum Thema "Motorradreinigung, -pflege und -konservierung" berücksichtigt: Im Laufe der letzten 50 Jahre haben sich einerseits Lacke und sonstige Oberflächen und andererseits Aufbereitungsmittel in Zusammensetzung und Beschaffenheit verändert.

- Aggressive Chromputzmittel waren schon vor 50 Jahren gut. Wenn eine Verchromung heute noch hochwertiger als damals ist, können Sie solche Mittel noch intensiver als früher einsetzen.
- Bis auf einige wenige Lacke weisen alle Oberflächen heute eine h\u00f6here Langzeitqualit\u00e4t auf als fr\u00fcher.
- Ein Sonderfall sind die mittlerweile unzähligen Kunststoffbauteile: Vielleicht müssen wir einfach abwarten, welche Form sie nach einigen Jahrzehnten des Fahrzeugbetriebs angenommen haben.
- Dass Kraftstoffe heute schneller an Zündfähigkeit einbüßen und dass sie offenkundig Metalltanks aggressiv "anfressen", haben Sie hoffentlich noch nicht selbst erfahren müssen. Vorbeugende Hinweise dazu finden Sie im Abschnitt "Die Fahrzeugteile im Einzelnen".

# Absolute Sauberkeit ist ein "Muss"

Schmutz zieht Feuchtigkeit an und bindet sie. Feuchtigkeit setzt aber fast allen Bauteilen Ihrer Maschine zu

 Verwenden Sie am besten nur ein Aufbereitungssystem
 Wo immer möglich, sollten Sie alle Reinigungs- und Konservierungsmittel vom selben Hersteller beziehen. Was spricht gegen das Kombinieren verschiedener Hersteller beziehungsweise Mittelchen? Jeder Produzent hat seine Geheimformeln und braut nach eigenem Rezept. Verschiedene chemische Wirkstoff-Kombinationen und unterschiedliche Wirkgeschwindigkeiten würden Ihrem Fahrzeug zumindest optisch nicht gut tun. Vor allem an Stellen, an denen unterschiedliche Materialien mit ihren verschiedenen Pflegeanforderungen aneinanderstoßen. Wo Lack und Kunststoff zusammenkommen und mit unterschiedlichen Mitteln behandelt werden, sollten sich die Pflegesubstanzen chemisch vertragen und einen aufeinander abgestimmten, zueinander passenden Glanz entwickeln.

Die beste Reihenfolge für die einzelnen Arbeitsschritte:

- Waschen
- Lackreinigung
- Chromreinigung und -pflege
- Kunststoffpflege
- Lackkonservierung

# **Zurich Tipp**

Lackkonservierung – die Sie bitte nie in der Sonne vornehmen – wird besonders dauerhaft und schön, wenn Sie das Fahrzeug nach dem Polieren so lange im Freien stehen lassen, bis sich in der Abendkühle ein feiner Feuchtigkeitsfilm auf dem Lack niedergeschlagen hat. Wenn Sie dann mit Ihrem weichsten Tuch diesen Film abpolieren, erreichen Sie ein Spitzenergebnis.

## Lassen Sie Ihr bestes Stück atmen!

Bis auf die perfekte, aber nicht lebensnahe Aufbewahrung in der maschinell klimatisierten Traglufthülle gilt:

Halt Wasser fern, lass Luft herein, dein "Moped" wird dir dankbar sein.

Alle Abdeckmaterialien müssen atmungsaktiv sein.

Preiswerte Lösungen sind:

- Molton-Tuch, wie es eigentlich zwischen Tisch und Tischdecke liegt: Es ist weich und staubdicht
- Verschlissene Signalisationsfahnen von Tankstelle, Supermarkt oder Kfz-Händler: sehr leicht, ausreichend staubdicht
- (Spann-)Bettlaken
- Tischtuch, wenn es ausreichend staubdicht ist

## Wann das Motoröl erneuern?

Beachten Sie die Herstellervorgaben bei der strittigen Frage, wann sinnvollerweise das Motoröl zu wechseln ist – im Herbst oder im Frühjahr? Die meisten Hersteller empfehlen einen Öl- und Ölfilterwechsel im Herbst. Vor dem Wechsel sollte der Motor gut warm gefahren worden sein, damit möglichst alle Ölreste gut und schnell ablaufen können. Nach dem Ölwechsel muss die Kurbelwelle für die korrekte Ölstandmessung mittels Anlasser (ohne dass der Motor anspringt) mehrmals gedreht werden, bis sich ein ausreichender Öldruck aufgebaut hat. Dabei wird das frische Öl an alle wichtigen Stellen verteilt.

# Die Fahrzeugteile im Einzelnen

## **Der Motor**

- Wie der Motor am besten auf eine längere Standzeit vorbereitet wird, entnehmen Sie der Bedienungsanleitung für Ihr Motorrad. Dabei werden Sie feststellen, dass die Hersteller moderner Motoren erstaunlich wenige Vorkehrungen empfehlen. Vor allem der Tipp, die Zündkerzen herauszudrehen, um einige Tropfen Öl in den Brennraum einzufüllen, ist überholt. Allenfalls für alte Motoren kann diese Maßnahme noch sinnvoll sein. Bei modernen Mehrzylindermotoren ist der Aufwand für das Heraus- und Hineinschrauben der Zündkerzen so groß, dass er nicht im Verhältnis steht zu dem Nutzen. Frisches Motoröl, das nach einem kurzen Durchdrehen des Motors mittels Anlasser (der Motor sollte dabei nicht anspringen) auf alle wichtigen Stellen verteilt wird, reicht für moderne Motoren aus. Schrauben Sie die Zündkerzen nur heraus, wenn ohnehin ein Zündkerzenwechsel ansteht. Sinnvoller erscheint die Maßnahme, den Motor vor dem Ölwechsel gut warm zu fahren, um mit dem dünnflüssigen Öl möglichst viel Schmutz und Schwebstoffe aus dem Motor zu entfernen.
- Je nach Kühlsystem des Motors und Unterbringung des Motorrades ist die Zusammensetzung der Kühlflüssigkeit zu prüfen und ggf. an die Bedingungen bei sehr niedrigen Temperaturen anzupassen.
- Die wichtigste Maßnahme beim Stilllegen eines Motorrades mit Vergasern ist das Leeren der Schwimmerkammern. Am einfachsten geschieht dies auf der letzten Fahrt, indem ausreichend lange (ca. 2 km) vor dem Stellplatz des Motorrades der Benzinhahn geschlossen wird. Das Entleeren der Schwimmerkammer mit Hilfe der Ablassschraube hat den Nachteil, dass man mit offenem Kraftstoff hantieren muss. Bei Wiederinbetriebnahme des Motors kann frischer Kraftstoff in die leeren Schwimmerkammern fließen. Dieser frische Kraftstoff aus den Tiefen des Tanks ist deutlich zündwilliger als der alte Kraftstoff in den offenen Schwimmerkammern. Dessen leichtentzündliche Bestandteile haben sich im Lauf der Standzeit verflüchtigt.



# Wenn Sie besonders gewissenhaft dem "Rostfraß" vorbeugen wollen

Hat Ihr Motorrad nicht den ganzen Sommer über mit randvollem Tank gestanden, dürfte im Tank höchstwahrscheinlich Wasser sein, sichtbar oder unsichtbar. Bei starken Temperaturschwankungen bildet sich bei einem nur halb vollen Tank in einer kühlen Nacht schnell Kondenswasser.

- Tank entwässern: 250 ml trockenes Isopropanol auf 20 I Benzin in den Tank geben; gefüllten Reservekanister aufschnallen; Tank leer fahren, bis das Motorrad steht; Reservebenzin einfüllen und heimfahren; Tank, Vergaser und Leitungen entleeren.
- Tank auf Rost prüfen.
- Wenn nötig, Tank innen beschichten lassen und zukünftig randvoll einmotten. Entsprechende Spezialbetriebe, die Motorrad-Blechtanks entrosten, aufbereiten und auf der Innenseite versiegeln, finden Sie im Internet.
- Kunststofftanks sollten langfristig nicht mit Kraftstoff gelagert werden. Je nach verwendetem Material und abhängig von der Materialstärke diffundieren leicht flüchtige Anteile des Kraftstoffs durch die Kunststoffwände und können entweichen.



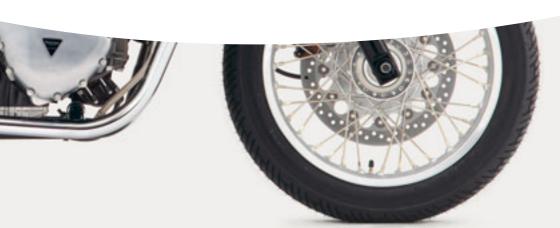
## Die Motorradkette

Jede Kette muss sauber und gefettet sein. Verwenden Sie Pinsel, weiche Bürsten, Lappen und als Reinigungsmittel besondere Kettenreiniger aus dem Motorradzubehörhandel oder Petroleum. Es dürfen keine scharfen Reinigungsmittel wie Benzin verwendet werden. Diese können die Gummi-O-Ringe zwischen den Kettenlaschen beschädigen. Umweltfreundlicher können Sie mit speziellen Reinigungsvorrichtungen aus dem Fachhandel arbeiten, die den heruntergewaschenen Schmutz auffangen.

An den meisten Motorradmodellen aus den letzten 10 bis 15 Jahren wurden und werden O-Ring- oder X-Ring-Ketten verbaut. Sie tragen an den hoch belasteten Bereichen zwischen den Rollen und den Stiften der Kette mit O-Ringen abgedichtete Fettfüllungen, die den Verschleiß verringern und die Laufleistung der Kette deutlich erhöhen. Sollte der Antrieb Ihres Motorrades noch mit einer einfachen alten Rollenkette ausgerüstet sein, rüsten Sie ihn bei einem anstehenden Kettenwechsel auf eine O-Ring-Kette um. Im Motorradzubehörhandel werden nahezu alle Kettendimensionen in dieser modernen, hochwertigeren Bauform angeboten. O-Ring-Ketten gibt es als Endlos- oder als Nietschlossketten. Lassen Sie die Montage im Zweifelsfall von einer Fachwerkstatt vornehmen.

O-Ring-Ketten benötigen weniger Pflege und müssen nur äußerlich gereinigt und geschmiert werden. Hierzu reichen im Allgemeinen die im Motorradfachhandel angebotenen Sprays. Wer besonderen Wert auf saubere Felgen und Kennzeichen legt, kann auch auf Teflon basierendes trockenes Kettenspray verwenden.

Einfache Rollenketten benötigen einen deutlich höheren Pflegeaufwand. Sie müssen, um entsprechend lange laufen zu können, von Zeit zu Zeit intensiv gereinigt und in speziellem Kettenfett ausgekocht werden.



## Die Reifen

- Lieber zu viel Luftdruck als zu wenig: Geben Sie 0,3 bar Überdruck! So bleibt der Reifen besser in Form; außerdem entweicht ständig etwas Luft durch mikroskopisch kleine Öffnungen in der Reifenstruktur. Dies können Sie durch anfänglich erhöhten Druck ausgleichen.
- Beim Einmotten die Reifenflanken noch nicht optisch auffrischen: Wenn auf den Behältern solcher Pflegemittel steht, man solle das Mittel drei Minuten nach dem Auftragen wieder abwischen, ist es vielleicht doch nicht ganz so mild. Verschieben Sie die Auffrischung auf das Frühjahr.
- Falls nicht aufgebockt, Motorrad ab und zu einige Zentimeter vor- oder zurückbewegen, um Abflachungen der Lauffläche zu vermeiden. Solche "Standplatten" verschwinden im Gegensatz zu Bremsplatten meist wieder. Sie können aber bis dahin im Geschwindigkeitsbereich um 80 km/h unangenehmes Lenkerflattern verursachen. Außerdem leidet der Abrollkomfort der Reifen.
- Grundsätzlich sollte das Motorrad jedoch bei längeren Standzeiten senkrecht aufgebockt sein. Ist kein Zentralständer vorhanden, hilft eine Getränkekiste, die man unter den Motorblock stellt. Nur so sind die Reifen entlastet.



## **Die Batterie**

Kraft und Lebensdauer steigen deutlich mit wiederholten chemischen Prozessen im Inneren der Batterie – auch während der Winterpause! Mindestens einmal im Monat sollte ein Entlade- und dann ein Ladevorgang stattfinden.

• Die simple Methode:

Per Prüflampe die Batterie einige Stunden lang entladen und dann langsam aufladen.

Die praktische Methode:

Einsatz eines elektronischen "Batteriewächters", der die Batterie entlädt, auflädt und die Spannung kontrolliert.

Die "hochelektronische" Methode:

Unter Verzicht auf Batterieausbau und -abklemmen wird ein Überwachungsgerät direkt an die Bordelektrik angeschlossen.

Falls Sie sich für ein solches Gerät entscheiden, befolgen Sie die Betriebsanleitung genau. Allzu schnell können sonst größere Schäden entstehen.

# **Zurich Tipp**

Sprechen Sie mit Ihrem Zurich Versicherungsfachmann über

- Ihren Versicherungsschutz gegen Vandalismus w\u00e4hrend der Ruhezeit,
- Diebstahl von Fahrzeugeinzelteilen während der Winterpause.

# Die Seilzüge

Auf eine gründliche Schmierung dürfen Sie nicht verzichten.

- Nähmaschinenöl fließt gut in die Züge. Es ist deshalb auch schnell wieder verschwunden und daher nicht erste Wahl.
- Dickflüssiges Motoröl, das Sie durch Erhitzen dünnflüssig gemacht haben, fließt gut hinein und – einmal erkaltet – weniger gut heraus.
- Erhitztes, flüssiges Graphitfett bleibt am längsten in den Zügen es ist die beste, weil dauerhafteste Lösung. Es wird aber nur dann weit genug hineinfließen, wenn auch Bowdenzug und Seele sehr warm sind. Ansonsten erkaltet das Fett, bevor es in der Mitte des Zugs angekommen ist, und fließt nicht weit genug hinein.



Vor der ersten Fahrt nach der Winterpause ist das Motorrad sorgfältig durchzuchecken. Wer sein Bike gut gepflegt zum Winterschlaf abgestellt hat, braucht jetzt nur wenige Handgriffe, um zum ersten "Ausritt" starten zu können.

Die folgende Checkliste hilft Ihnen, das Motorrad aus dem Winterschlaf zu wecken.

#### Motorrad

• Reinigung von Staub und Konservierungsmitteln

#### Batterie

- Batterie, falls noch nicht geschehen, ausbauen
- Batterie aufladen
- Säurestand nach dem Laden kontrollieren
- Wartungsfreie Batterien dürfen nicht geöffnet werden
- Bei älteren Batterien mit Verschlussstopfen: destilliertes Wasser bis zur oberen Markierung nachfüllen
- Nach Einbau und Anschließen der Kabel (Plus zuerst) Pole mit Batteriefett einschmieren, um Oxidation zu vermeiden
- Überlaufschlauch anschließen

## Elektrische Anlage/Beleuchtung

- Auf einwandfreie Funktion überprüfen
- Alle Lampen (Scheinwerfer, Rücklichter, Blinker) und Kontrollleuchten überprüfen
- Glühbirnen nie mit den bloßen Fingern anfassen



#### Bremsen

- Bremsbeläge auf Verschleiß prüfen
- Stand der Bremsflüssigkeit prüfen (sie sollte üblicherweise alle zwei Jahre gewechselt werden)
- Sichtprüfung auf Dichtigkeit
- Bremsen mit Bremsreiniger abwischen
- Druckpunkt und Bremswirkung pr

  üfen

## Fetten und Schmieren

- Hebel, Gelenke, Lagerung von Bremsgestängen und Bowdenzüge mit Kriechöl schmieren
- Schlösser mit Graphitpuder schmieren

## Reifen

- Profiltiefe prüfen, sie muss mindestens 2 mm betragen
- Luftdruck prüfen die vorgeschriebenen Werte der Betriebsanleitung entnehmen
- Bei geringem Reifendruck Reifen und Ventil auf undichte Stellen untersuchen

#### Motoröl

- Ölstand prüfen und ggf. Öl nachfüllen
- Wurde das Motoröl nicht vor der Winterpause gewechselt, sollte im Frühjahr ein Ölwechsel erfolgen
- Sichtprüfung auf Dichtigkeit

## Kühlflüssigkeit

- Stand der Kühlflüssigkeit prüfen und ggf. nachfüllen
- Sichtprüfung auf Dichtigkeit

#### Kardanöl

- Sichtprüfung auf Dichtigkeit

#### Antriebskette

- Kettenspannung entsprechend dem Betriebshandbuch prüfen und ggf. nachstellen
- Kette mit geeignetem Kettenspray schmieren

#### Nummernschild

- Ggf. nach Zulassung sorgfältig befestigen
- Unter Schraubenköpfe und selbstsichernde Muttern gehören große Unterlegscheiben

#### Motorstart

- Bei Motorrädern mit Vergaser: Wenn noch nicht geschehen, Schwimmerkammern des Vergasers entleeren
- Benzinhahn öffnen und frischen Kraftstoff in den Vergaser laufen lassen danach Benzinhahn wieder schließen
- Sitz von Zündkerzen und Zündkerzenstecker prüfen
- Motor mit Choke und ohne Gas starten
- Motor mit möglichst geringer Drehzahl wenige Minuten laufen lassen
- Falls Motor nicht sofort anspringt und Kontrollleuchten dunkler werden, Anlassvorgang unterbrechen bzw. Starthilfe in Anspruch nehmen, da sonst Batterie und/oder Anlasser nachhaltig geschädigt werden

## Notfallpäckchen

• Notfallpäckchen auf Vollständigkeit überprüfen

## Probefahrt

• Bremswirkung, Fahrverhalten, Motorgeräusche überprüfen

## Eigene Fitness

 Nach der Winterpause lässt die k\u00f6rperliche Fitness oft zu w\u00fcnschen \u00fcbrig, deshalb sollte man die ersten Fahrten ruhig und ausgeruht angehen



Der Weg zum sogenannten TÜV-Termin ist für manche Motorradfahrer eine eher unerfreuliche Pflicht, die alle zwei Jahre den Spaß an ihrem Hobby trübt. Die technische "Hauptuntersuchung nach § 29 StVZO Anlage VIII" umfasst seit dem 1. April 2006 bei den meisten Motorrädern neben den bisher bekannten Prüfpunkten auch eine Abgasmessung und eine Geräuschbeurteilung. Anhand der folgenden Checkliste können Sie sich und Ihr Motorrad so vorbereiten, dass die HU den Spaß am Motorrad nicht bremst.

- Das Motorrad sollte sauber und gereinigt vor die Augen des Sachverständigen rollen. Auch hier gilt: Der erste Eindruck ist mit entscheidend.
- Alle notwendigen Papiere müssen vorhanden sein. Dazu zählen: Fahrzeugschein, ggf. Reifenunbedenklichkeitserklärung des Fahrzeug- oder Reifenherstellers, allgemeine Betriebserlaubnis, ein Teilegutachten oder ein technischer Bericht für bestimmte nachgerüstete Bauteile. Wie mit den Dokumenten für Umrüstbauteile umzugehen ist, können Sie meist den Dokumenten selbst entnehmen. Bestimmte Bauteile müssen in den Fahrzeugbrief eingetragen werden.
- Rahmen- bzw. Fahrgestellnummer und Typenschild sollten vorhanden und gut lesbar sein.
- Das Zulassungskennzeichen muss vollständig und gut lesbar sein. Es sollte keine Risse und die richtige Größe haben.
- Beleuchtungsanlage: Alle Leuchten müssen funktionieren Scheinwerfer, Abblendlicht, Fernlicht, alle vier Blinker, ggf. Warnblinkanlage, Kennzeichenbeleuchtung, Kontrollleuchten in den Instrumenten. Die Scheinwerferreflektoren dürfen nicht blind sein. Alle Scheiben der Leuchten sollten über entsprechende E-Kennzeichen verfügen. Auch Reflektoren (Rückstrahler) müssen vorhanden und entsprechend gekennzeichnet sein.
- Die Hupe sollte einen Ton von sich geben.

- Die übrige elektrische Anlage muss funktionieren. Dazu z\u00e4hlt auch die Z\u00fcndunterbrechung durch den sogenannten Kill-Schalter und, falls vorhanden, durch den Seitenst\u00e4nderschalter.
- Das Lenkerschloss muss gut einrasten.
- Der Lenkanschlag darf nicht verformt oder gebrochen sein. Lenker und Gabel dürfen, wenn sie eingeschlagen werden, nur am Lenkanschlag, nicht aber an Verkleidungs- oder Rahmenteilen anstehen.
- Die Radlager, das Lenkkopf- und die Schwingenlager müssen spielfrei und leichtgängig sein.
- Der Rahmen darf keine Verformungen oder Risse aufweisen. Die R\u00e4der sollten in einer Flucht laufen (bitte beachten: Bei einigen Motorradmodellen ist konstruktiv ein Versatz der R\u00e4der vorgesehen).
- Der Hauptständer muss zuverlässig hochklappen und von den Federn oben gehalten werden.
- Die Vorderradgabel darf nicht verschränkt sein, der Lenker sollte bei Geradeausfahrt genau quer stehen. Die Telegabel sollte leichtgängig sein und nicht haken. Die Gabelsimmerringe sollten dicht sein.
- Die Hinterradschwinge sollte nicht verbogen oder beschädigt sein.
- Die Räder dürfen keine Verformungen aufweisen. Drahtspeichen müssen ausreichende und gleichmäßige Spannung haben.
- Die Reifen müssen den Angaben im Fahrzeugschein oder der Auflistung in der Unbedenklichkeitsbescheinigung entsprechen. Sie müssen ausreichend Profil haben und dürfen keine Beschädigungen aufweisen. Die Reifenlaufrichtung muss stimmen.
- Die Hinterradabdeckung muss ausreichend lang sein.
- Die Bremsanlage muss dicht sein, die Bremsschläuche dürfen nicht scheuern und keine Risse aufweisen. Der Bremsflüssigkeitsstand in den Vorratsbehältern muss stimmen. Die Bremshebel müssen leichtgängig sein und sich nicht bis zum Anschlag betätigen lassen.
- Die Bremsbeläge und -scheiben dürfen nicht verschlissen sein. Die Bremsscheiben dürfen keine zu tiefen Riefen aufweisen, nicht rostig oder stark verfärbt sein. Die Bremswirkung sollte deutlich spürbar sein, die Räder bei gelöster Bremse möglichst frei drehen (ausreichendes Luftspiel der Bremse).
- Der Motor, das Getriebe und ggf. der Endantrieb müssen weitgehend dicht sein.
   Am Motor dürfen weder Öl noch Kühlflüssigkeit austreten.
- Auch die Kraftstoffanlage muss vollständig dicht, der Tank fest montiert sein.
- Die Antriebskette muss korrekt gespannt, Kette, Kettenrad und Kettenritzel dürfen nicht übermäßig verschlissen sein.

- Rückspiegel müssen ausreichend groß sein und eine klare Sicht nach hinten ermöglichen.
- Anbauteile und Verkleidung dürfen keine Risse aufweisen, von denen Verletzungsgefahren ausgehen. Alle anderen Anbauteile dürfen nicht scharfkantig sein.

Im Rahmen der sogenannten Umweltuntersuchung wird bei Motorrädern, die nach dem 1. Januar 1989 zugelassen wurden, die CO-Konzentration im Leerlauf gemessen. Diese darf bei Motorrädern ohne Katalysator oder mit ungeregeltem Katalysator einen vom Hersteller vorgegebenen Wert oder 4,5 Volumenprozent nicht übersteigen. Bei Motorrädern mit geregeltem Katalysator müssen meist die Herstellerwerte eingehalten werden. Eine subjektive Bewertung des Geräuschverhaltens wird vorgenommen. Dies geschieht vorrangig bei der Probefahrt, die der Sachverständige nach der technischen Detailprüfung durchführt. Ist der Sachverständige der Auffassung, dass das Motorrad, speziell der Auspuff, zu laut ist, kann er eine zusätzliche Standgeräuschmessung vornehmen. Die Ergebnisse werden verglichen mit den Angaben in den Fahrzeugpapieren.

Die Umweltuntersuchung kann getrennt von der übrigen Hauptuntersuchung durch eine autorisierte Fachwerkstatt vorgenommen werden. Die erfolgreiche Durchführung der Untersuchung wird bestätigt und kann innerhalb eines Monats bei der Hauptuntersuchung vorgelegt werden.

# Probleme bei der Hauptuntersuchung

Motorradfahrer legen großen Wert auf einen guten Zustand ihres Vehikels. Dies bestätigen die Überwachungsorganisationen, die den Motorradfahrern hinsichtlich des technischen Zustands ihrer Fahrzeuge regelmäßig bessere Noten ausstellen als den Pkw-Fahrern.

Im Zusammenhang mit der Umrüstung von Motorrädern gibt es gelegentlich Probleme bei der Hauptuntersuchung. Besonders Auspuffanlagen werden immer wieder beanstandet. Deswegen sollte der Motorradfahrer im eigenen Interesse darauf achten, dass sein Motorrad nicht mehr "Sound" verursacht als unbedingt nötig.

Wenn Sie nach der Hauptuntersuchung mit der Entscheidung des Sachverständigen nicht einverstanden sind, lassen Sie sich den beanstandeten technischen Mangel und die angewendeten Bestimmungen genau erklären. Viele der Sachverständigen haben langjährige Erfahrung und Einblick in die Motorradszene. Außerdem fahren die meisten selbst Motorrad.

Neben den Technischen Überwachungsvereinen (TÜV) sind auch andere Prüforganisationen und Sachverständige befugt, die "Plakette" zu kleben. Dazu zählen unter anderem DEKRA, GTÜ, KÜS und amtlich anerkannte Sachverständige oder Prüfer (aaSoP). Im Internet und im Branchenbuch finden Sie die entsprechenden Anlaufstellen für eine HU.



Die Angaben zu den Zulassungsmöglichkeiten und den erforderlichen Unterlagen können von Zulassungsbehörde zu Zulassungsbehörde voneinander abweichen. Grundsätzlich sollten Sie vor der Zulassung mit der zuständigen Behörde Kontakt aufnehmen oder deren Internet-Website besuchen. Meist wird hier über die erforderlichen Voraussetzungen für eine An-, Ab- oder Ummeldung informiert.

# **Aktuelle Neuerungen**

Seit März 2007 ist die neue Fahrzeugzulassungs-Verordnung (FZV) in Kraft. Für Motorradfahrer können sich dadurch Neuerungen ergeben. Im Einzelnen sind dies:

## Außerbetriebsetzung

Es gibt keine vorübergehende Stilllegung oder endgültige Abmeldung eines Fahrzeuges mehr. Ein Motorrad wird mit der neuen FZV außer Betrieb gesetzt. Wichtig dabei ist, dass das Kennzeichen bei einer Wiederinbetriebnahme nicht weiterverwendet werden darf, wenn es bei der Außerbetriebsetzung nicht reserviert wurde. Die Reservierung ist üblicherweise kostenlos. Über Kennzeichenreservierungen können nur Personen verfügen, die die Fahrzeugpapiere besitzen.

## Betriebserlaubnis bleibt erhalten

Bisher galt: Die Betriebserlaubnis eines Motorrades erlosch automatisch, wenn es länger als 18 Monate abgemeldet war. Für eine Wiederanmeldung musste eine Abnahme nach § 21 StVZO durchgeführt werden. Jetzt erlischt eine Betriebserlaubnis frühestens sieben Jahre nach der letzten Außerbetriebsetzung. Bei einer Wiederinbetriebnahme müssen natürlich gültige Haupt- und Abgasuntersuchung nachgewiesen werden.

Kleines Kennzeichen für alle Leichtkrafträder
 Während kleine Kennzeichen bisher nur für Leichtkrafträder verwendet wurden, die auf
 80 km/h beschränkt waren, haben mit der neuen FZV alle Leichtkrafträder kleine Kennzeichen.

# **Zulassung eines neuen Motorrades**

Die Zulassung eines neuen, bislang nicht zugelassenen Motorrades wird meist von dem Motorradhändler im Rahmen der Fahrzeugvorbereitung vorgenommen. Dem Händler muss in diesem Fall eine entsprechende Vollmacht erteilt werden. Grundsätzlich sind für die Zulassung folgende Dokumente erforderlich:

- Zulassungsbescheinigung II (entspricht dem Fahrzeugbrief)
- CoC (Certificate of Conformity, EG-Übereinstimmungsbescheinigung): Dieses Dokument bescheinigt, dass das Motorrad die europäische Typgenehmigung hat. Einige Zulassungsstellen verlangen das CoC nur bei Fahrzeugen, die aus dem Ausland stammen.
- Alternativ: Einzelgutachten gem. § 21 StVZO, Herstellerdatenblatt
- Versicherungsbestätigung/Versicherungsdoppelkarte
- Gültiger Personalausweis
- Vollmacht des Fahrzeughalters, falls dieser nicht selbst die Zulassung vornimmt. Der Bevollmächtigte muss sich ausweisen können.
- Ggf. Einzugsermächtigung für das Finanzamt

Nach Zuordnung eines Kennzeichens müssen Sie dieses bei einem Schilderdienst anfertigen lassen.

## Saisonkennzeichen

Für Motorradfahrer besonders interessant ist das seit März 1997 erhältliche Saisonkennzeichen. Die Zulassung erfolgt in diesem Fall nicht für das ganze Jahr, sondern nur für minimal zwei bzw. maximal elf Monate. Diese können frei gewählt werden. In den verbleibenden Monaten des Jahres darf das Motorrad nicht am Verkehr teilnehmen. Ein Motorrad mit Saisonkennzeichen darf außerhalb des Gültigkeitszeitraumes nicht auf öffentlichen Flächen abgestellt werden. Es dürfen während dieser Zeit auch keine Probefahrten oder Fahrten zur Hauptuntersuchung unternommen werden. Im Übrigen werden Saisonkennzeichen so behandelt wie normale Kennzeichen. Dies gilt auch für die Zulassung.

Die Versicherung für das Motorrad läuft üblicherweise in der Zeit, in der keine Zulassung besteht, als sogenannte "Ruheversicherung" weiter. Dabei müssen allerdings die Verwahrungsbedingungen des Versicherers für das Motorrad beachtet werden. Bitte nehmen Sie hierzu Kontakt mit ihm auf.

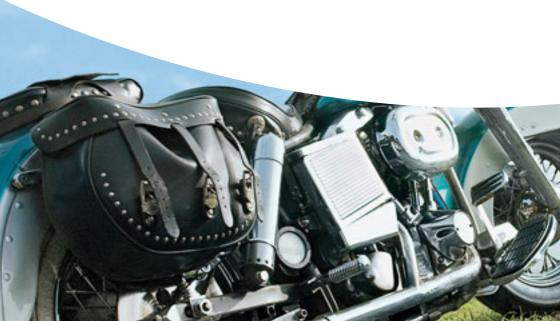
# **Ummeldung eines gebrauchten Motorrades**

Für die Ummeldung eines gebraucht gekauften Motorrades müssen folgende Dokumente vorgelegt werden:

- Zulassungsbescheinigung II (entspricht dem Fahrzeugbrief)
- Zulassungsbescheinigung I (entspricht dem Fahrzeugschein)
- Gültiger Nachweis der Hauptuntersuchung und ggf. der Abgasuntersuchung
- Versicherungsbestätigung/Versicherungsdoppelkarte
- Gültiger Personalausweis
- Ggf. das Kennzeichen, wenn das Motorrad vorher in einem anderen Zulassungsbezirk angemeldet war
- Vollmacht des Fahrzeughalters, falls dieser nicht selbst die Zulassung vornimmt der Bevollmächtigte muss sich ausweisen können
- Ggf. Einzugsermächtigung für das Finanzamt

#### Bitte beachten Sie:

Seit dem 1. Oktober 2005 werden nur noch neue EU-Zulassungspapiere ausgegeben. Die Zulassungsbescheinigung I entspricht dabei dem bisherigen Fahrzeugschein, die Zulassungsbescheinigung II dem bisherigen Fahrzeugbrief. Da die neuen Papiere nicht mehr alle Informationen enthalten, sollten Sie unbedingt von allen alten Papieren Kopien anfertigen. Den ungültigen Fahrzeugbrief bekommen Sie nach der Ummeldung ausgehändigt.



# **Zulassung als Oldtimer**

Die Zulassung von Motorrädern als Oldtimer lohnt sich in den wenigsten Fällen, da die Kfz-Steuersätze für regulär zugelassene Motorräder mit 1,84 EUR pro 25 cm³ und Jahr ohnehin sehr niedrig sind. Der Kfz-Steuersatz für Motorrad-Oldtimer liegt bei 46 EUR pro Jahr. Damit lohnt sich eine Oldtimerzulassung von alten Motorrädern erst ab einem Hubraum über ca. 600 cm³.

Für die Zulassung eines Motorrades mit historischem Kennzeichen (H-Kennzeichen) müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Mindestalter des Motorrades: 30 Jahre
- Weitgehender Originalzustand
- Das Motorrad muss der "Pflege des Kfz-technischen Kulturgutes dienen".
- Das Motorrad muss von einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer nach einem vorgegebenen Muster als Oldtimer begutachtet und anerkannt sein – das Gutachten muss für die Zulassung vorliegen.

Für rote Oldtimerkennzeichen gelten mit der neuen FZV die gleichen Voraussetzungen.





Beim Motorradfahren ist es wichtig, dass Sie gegen die möglichen finanziellen Folgen eines Unfalls bestens abgesichert sind.

Deshalb bietet Ihnen die Zurich Kraftfahrtversicherung einen umfassenden Versicherungsschutz. Ein Höchstmaß an Sicherheit haben Sie mit der

# Kfz-Haftpflichtversicherung

Die Kfz-Haftpflichtversicherung deckt Schäden, die Sie mit Ihrem Fahrzeug gegenüber Dritten verursachen, und wehrt unberechtigte Schadenersatzansprüche gegen Sie ab. In Deutschland beträgt die gesetzlich vorgeschriebene Mindestdeckungssumme für einen Personenschaden 2,5 Mio. EUR, bei drei und mehr geschädigten Personen 7,5 Mio. EUR, bei Sachschäden 50.000 EUR. Welche Situation ergibt sich, wenn der Schaden die gesetzlichen Mindestdeckungssummen überschreitet?

Damit Sie niemals mit eigenen Mitteln für einen Schaden aufkommen müssen, ist es empfehlenswert, eine Kfz-Haftpflichtversicherung mit unbegrenzter Deckung zu wählen. Sie deckt Sach- und Vermögensschäden in unbegrenzter Höhe, Personenschäden – über den gesetzlichen Rahmen hinaus – bis zu 8 Mio. EUR je geschädigte Person ab.

# Fahrzeugversicherung (Teil- und Vollkasko)

Als Ergänzung zur Kfz-Haftpflichtversicherung sind Sie mit der Fahrzeugversicherung gegen viele Schäden an Ihrem eigenen Fahrzeug versichert. Sie haben die Wahl zwischen einer Fahrzeugteil- (Teilkasko) und einer Fahrzeugvollversicherung (Vollkasko). Die Teilkaskoversicherung leistet z. B. Ersatz bei Brand, Explosion, Diebstahl und kommt auch für Unwetterschäden (Sturm, Hagel) auf.

Die Vollkaskoversicherung schließt die Leistungen der Teilkaskoversicherung ein und kommt darüber hinaus für weitere Schäden durch mut- oder böswillige Beschädigung fremder Personen an Ihrem Fahrzeug auf. Ob Sie selbst schuld sind oder der Schuldige nicht festgestellt werden kann: Die Vollkaskoversicherung leistet Ersatz (Ausnahmen sind Vorsatztaten und grob fahrlässig herbeigeführte Schäden). Fahrzeugversicherungen (Teil- und Vollkasko) können Sie mit oder ohne Selbstbeteiligung abschließen. Der Vorteil der Selbstbeteiligung: je höher die Selbstbeteiligung, desto günstiger die Beiträge.

# Schutzbriefversicherung

Ob Sie in Deutschland oder in Europa unterwegs sind: Schon eine Kleinigkeit kann große Wirkung haben. Ein defekter Reifen oder eine gerissene Kette zum Beispiel. Wo ist die nächste Werkstatt? Gibt es in der Nähe ein bezahlbares Hotel? Der Schutzbrief bietet Ihnen umfassende Leistungen wie z. B. Kostenübernahme für Pannen- und Unfallhilfe, Bergen und Abtransportieren des Fahrzeugs, Hotelübernachtung in Europa, Vermittlung von Krankenrücktransporten.

# Rechtsschutzversicherung

Bei Streitigkeiten rund um das Motorrad kann guter Rat teuer sein. Jedes Jahr werden vor Gericht zahlreiche Straf-, Zivil- und Bußgeldverfahren verhandelt. Und nicht immer ist es einfach und schon gar nicht billig, sein Recht zu bekommen. In einem solchen Fall brauchen Sie fachkundige Hilfe und finanzielle Unterstützung.

Hier hilft Ihnen eine Rechtsschutzversicherung. Für eine Beratung steht Ihnen Ihr Zurich Versicherungsfachmann jederzeit zur Verfügung.

# **Zurich Tipp**

Fragen zur Motorradversicherung und zu interessanten Kombinationsmöglichkeiten beantwortet Ihnen gerne Ihr Zurich Versicherungsfachmann in Ihrer Nähe.



Dank des Motorradbooms der letzten Jahre gibt es ein großes Angebot an gebrauchten Maschinen mit teilweise geringen Laufleistungen. Gerade deswegen sollte sich ein Gebrauchtkäufer eine Strategie zurechtlegen, mit der er sein Traummotorrad findet.

# Welches Modell kommt in Frage?

Noch nie war das Motorradangebot so vielfältig und abwechslungsreich wie heute. Das Fahren mit fast allen aktuellen Motorradtypen macht Spaß, wenn man erst einmal die spezifischen Qualitäten der jeweiligen Maschine beherrschen und schätzen gelernt hat.

Wer noch sucht, sollte sich für fundierte Informationen im Zeitschriften- und Buchhandel nach Motorradgebrauchtkauf-Literatur umsehen. Viele Motorradzeitschriften veröffentlichen in den Frühjahrsmonaten Orientierungshilfen.

Wer bereits ein bestimmtes Modell im Auge hat, sollte trotzdem Alternativen anderer Hersteller nicht außer Acht lassen. Großserienmotorräder, die führende Hersteller in den letzten 10 bis 15 Jahren auf den Markt gebracht haben, verfügen trotz hoher Motorleistung über eine robuste Technik, die bei angemessener Pflege gut ist für 100.000 und mehr Kilometer.



# Wo erhalte ich Angebote?

- Regionale Kleinanzeigen: Verkäufer veröffentlichen ihre Angebote nach wie vor gern in den Kleinanzeigenteilen der regionalen Presse. Vorteil: Käufer und Verkäufer finden wegen der meist örtlichen Nähe unkompliziert zueinander.
- Kleinanzeigen in überregionalen Motorradzeitschriften: Der Käufer kann sich schnell einen guten Überblick über das allgemeine Angebot verschiedener Modelle verschaffen. Außerdem werden die Motorräder meist detaillierter, ggf. sogar mit Bild, gezeigt.
- Internet: Hier ist das umfangreichste Angebot zu erwarten. Mit Suchfunktionen kann eine spezielle Auswahl vorgenommen werden. Fast alle Modelle werden mit Bildern angeboten. Die Internet-Angebote sollten grundsätzlich nur der Kontaktaufnahme zwischen Verkäufer und Käufer dienen. Leisten Sie in keinem Fall Voraus- oder Anzahlungen, selbst wenn das Angebot noch so verlockend ist. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.sicherer-autokauf.de, beim ADAC oder in den Hinweisen der Verkaufsplattformen.
- Motorradhändler: Große Motorradhändler haben häufig über das ganze Jahr eine Auswahl an Gebrauchtmaschinen. Der Vorteil: Besichtigungen mehrerer Motorräder an einem Ort sind möglich. Außerdem geben Händler, wenn nicht anderes vereinbart wurde, 24 Monate Gewährleistung auf die wichtigsten Bauteile, die nicht verschleißen bzw. deren übliche Lebensdauer nicht begrenzt ist.
- Bekanntenkreis und schwarze Bretter: Bei der Suche über diesen Weg kann der Zufall gelegentlich günstige Schnäppchen bringen. Für eine systematische Suche ist diese Möglichkeit weniger geeignet.

#### Kontaktaufnahme mit dem Verkäufer

Vor der telefonischen Kontaktaufnahme sollte sich der Käufer einige Fragen zurechtlegen. Die Antworten des Verkäufers sollte sich der Käufer notieren, um sich später an Unklarheiten und Widersprüche des Verkäufers erinnern zu können. Außerdem behält der Käufer bei mehreren Telefonaten einen besseren Überblick.

# Fragen an den Verkäufer

- Name und Anschrift des Gesprächspartners? Wo steht das Motorrad?
- Ist der Verkäufer der Eigentümer/Halter oder nur der Besitzer?
   Wichtig bei Händlerangeboten!
- Wie lautet die genaue Modellbezeichnung? Welche Leistungsvariante?
- Stammt das Motorrad von einem inländischen Hersteller oder offiziellen Importeur oder ist es ein "Grauimport"?
- Wann wurde das Motorrad erstmalig in Deutschland zugelassen?
- Wie hoch ist die tatsächliche Kilometerleistung? Stimmt sie mit dem Tachostand überein?
- Ist das Motorrad unfallfrei?
- Wie viele Vorbesitzer hatte das Motorrad bereits?
- Ist das Motorrad noch zugelassen, oder muss ein rotes Nummernschild für die Probefahrt mitgebracht werden? Falls das Motorrad nicht zugelassen ist: Wie lange ist das Fahrzeug bereits abgemeldet?
- Ist grundsätzlich eine Probefahrt möglich?
- Kann das Motorrad bei Vertragsabschluss gleich mitgenommen werden?
- Ist der Fahrzeugbrief (seit 1. Oktober 2005 Zulassungsbescheinigung II) der erste oder ein Ersatzbrief? Wenn es ein Ersatzbrief ist. warum?



- Sind alle Bauteile original oder wurden Fremdteile bzw. Fremdzubehör montiert? Wenn fremde Teile montiert wurden: Sind die Zubehör- oder Anbauteile in den Fahrzeugbrief (Zulassungsbescheinigung II) eingetragen bzw. liegt für das Zubehörteil eine ABE oder eine Unbedenklichkeitserklärung des Herstellers vor? Sind die Fremdteile Markenprodukte? Sind die Originalteile noch vorhanden?
- Wurden die regelmäßig fälligen Inspektionen von einer Fachwerkstatt durchgeführt?
   Das Kundendienstheft gibt hier Aufschluss. Prüfen Sie die Aussagen des Verkäufers bei der Besichtigung des Motorrades bzw. der Unterlagen.
   Wenn ja: Bei welchem Vertragshändler? Ist die Qualität seiner Arbeiten bekannt?
   Wenn nein: Von wem wurden die Wartungsarbeiten durchgeführt?
- Sind in letzter Zeit Teile des Motorrads überholt oder ersetzt worden?
   Wenn ja: Sind Rechnungen für Ersatzteile und Arbeiten vorhanden? Wann wurden die Arbeiten durchgeführt und von wem?
- Werden sonstige Zubehörteile mit angeboten? In welchem Zustand sind sie?

Verbindlicher als mündliche sind schriftliche Antworten auf Fragen, die per Mail gestellt wurden. Die Mühe der Fragestellung per Mail lohnt sich.

# Die Besichtigung des Motorrades

Nach entsprechender Terminvereinbarung sollte zur Besichtigung des neuen Traummotorrades Folgendes mitgenommen werden:

- Ein fachkundiger, vertrauenswürdiger Bekannter oder Freund, wenn Sie selbst nicht über ausreichende technische Kenntnisse verfügen – er ist ggf. auch Zeuge für Aussagen des Verkäufers
- Ausweis und Führerschein
- Vollständige Motorradbekleidung
- Einfaches Werkzeug wie Schraubenzieher, Zange usw.
- Eine Taschenlampe, ein kleiner Spiegel, ein weißer Lappen und, falls vorhanden, eine ebene Platte zur Prüfung der Telegabel
- Ggf. ein rotes Nummernschild mit dazugehörigem Fahrzeugschein und Verwendungsnachweis
- Genügend Zeit
- Bargeld für eine Anzahlung oder die vollständige Bezahlung

# **Wichtiger Hinweis**

Schönes Wetter erleichtert die Besichtigung und Prüfung des Motorrads.

#### Prüfpunkte

 - Fahrgestellnummer: Stimmen Fahrgestellnummer und Fahrzeug-Ident.-Nr. in den Papieren überein?

#### Erste optische Prüfung

 Rostbefall an: Auspuffanlage, Rahmen/Schweißnähten, Drahtspeichenrädern, Tank (innen/außen).

#### - Undichtigkeiten/Flüssigkeitsaustritt an:

Motorblock: Wo ist die Undichtigkeit? Zylinderkopf, Zylinderfuß, Ventildeckel, sonstige Teile. Was tritt aus? Öl oder Wasser? Vorderradgabel (Simmerringe), Stoßdämpfer, Winkeltrieb/Kardan, Vergaser, Tank/Benzinhahn.

Bremsanlage: Bremsflüssigkeitsbehälter, Bremszange, Leitungen und Anschlüsse.

#### - Schleifspuren/Bruchstellen an:

Kunststoffteilen: Verkleidung (seitlich/unten), Blinker, Rückspiegel, ggf. Handprotektoren. Metallteilen: Fußrasten, Auspuffkrümmer, Endschalldämpfer, Lenkerenden/Schwingungsdämpfer, Armaturen, Scheinwerferhalterung und -einfassung, Gepäckträger, Sturzbügel, Rahmen/Unterzüge (besonders bei Enduros).

# – Weitere allgemeine Prüfung an:

Sitzbank, Lackierung, Schraubenköpfen, Elektroinstallationen.

Ergeben sich bei diesen ersten optischen Prüfungen nennenswerte Mängel, ist zu empfehlen, das Motorrad nicht zu kaufen.

# Detailprüfungen im Stand

- Auspuffanlage: Original oder Zubehör? Sind Eintragungen in Brief oder EU-ABE/
   E-Kennzeichnung am Auspuff erkennbar? Liegt Mustergutachten oder ABE-Karte vor?
   Wie hoch sind Fahrgeräuschwerte im Fz.-Brief (Zulassungsbescheinigung II)?
- Räder: Original oder Zubehör? Drehen die Räder frei? Haben die Felgen Seiten- oder Höhenschlag? Sind alle Drahtspeichen gespannt? Haben Felgen und Naben Risse oder Beschädigungen? Sind Radlager ohne seitliches Spiel? Fluchten die beiden Räder?
- Reifen (Daten und Vollständigkeit prüfen): Dimension und Typ korrekt? Stimmen Eintragungen im Brief (Zulassungsbescheinigung II) bzw. liegt Unbedenklichkeitsbescheinigung des Fahrzeug- oder Reifenherstellers vor? Reicht Profiltiefe aus (Minimum 1,6 mm)? Stimmt die Drehrichtung der Reifen?
- Bremsen: Sind alle Teile original? Wenn nicht: Ist ABE vorhanden?
   Bei Bremsscheiben: Sind die Scheiben an der Verschleißgrenze? (Mindeststärke ist auf Scheibenträger eingeprägt.) Hat die Oberfläche Riefen? Hat die Scheibe einen seitlichen Schlag?

Bremsbeläge: Wie verschlissen sind sie? Haben die Beläge eine ABE/KBA-Nummer? (Verkäufer fragen, im Zweifel einen Belag herausnehmen.)

Bremssattel: Ist Bremsscheibe im Bremssattel freigängig bzw. gehen Bremskolben nach Bremsenbetätigung zurück? Hat schwimmender Sattel ausreichend Spiel? Bei Trommelbremsen: Sind Bremsbacken verschlissen? (Verschleißanzeige beachten!) Bremswirkung (alle Bremsen): Ist Druckpunkt deutlich spürbar? Wie lang ist der Hebelweg? Sonstige bauliche Veränderung an Bremse: Sind Stahlflexleitungen ggf. eingetragen?

- Kettentrieb: Wie verschlissen sind Kette und Kettenrad? Ist die Kettenspannung korrekt und gleichmäßig? Ist die Originalübersetzung montiert? (Verkäufer befragen.)
- Kardanantrieb: Ist Hinterrad in beide Richtungen gleichmäßig leicht drehbar? Ist das gesamte Gehäuse dicht?
- Lenker, Lenkkopflager, Lenkeranschlag: Ist der Lenker original oder Zubehör?
   Wenn ja: Sind ABE oder Gutachten vorhanden? Ist das Lenkkopflager spielfrei und leichtgängig? Ist der Lenkanschlag unbeschädigt (nicht verformt)?
- Telegabel: Ist die Telegabel original oder Zubehör? Ist die Telegabel leichtgängig?
   Sind die Gabelholme parallel (Prüfung mit Platte)? Tragen die Standrohre Kratzspuren?
   Tritt an den Simmerringen Öl aus? Ist ein Gabelstabilisator montiert?
   Wenn ja: original oder Zubehör?
- Schwinge, Schwingenlager: Ist die Schwinge gerade? Hat das Schwingenlager korrektes Spiel? Haben Umlenklager und/oder Federbeinbefestigung Spiel?
- Stoßdämpfer: Ist er original? Wenn nein: Sind ABE oder Gutachten vorhanden?
   Schwingt das Heck nach Belastung nach? Sind gurgelnde Geräusche zu hören?
   Tritt Öl aus?
- Schlösser: Funktionieren Zündschloss und Lenkschloss? Sind alle Schlüssel vorhanden?
- Armaturen: Ist der Gasgriff leichtgängig? Geht er von selbst in Leerlaufstellung zurück? Ist Kupplung leichtgängig? Ist ggf. Kupplungshydraulik dicht? Sind Handhebel spielfrei und leichtgängig? Funktionieren Lichtschalter, Lichthupe, Blinkschalter und dessen Rückstellung? Funktionieren Bremslichtschalter (Hand-/Fußbremse), Hupe, Anlasserknopf, Kupplungsschalter (dazu Gang einlegen und Motor starten), heizbare Griffe (wenn vorhanden)?
- Instrumente: Funktionieren Tachometer (Prüfung auf Probefahrt), Tankanzeige,
   Beleuchtung und Tageskilometerzähler? Tachometerstand für Kaufvertrag aufschreiben.
   Funktionieren Kontrollleuchten für Öldruck (Motor kurz anlassen), Leerlauf, Fernlicht,
   Blinker? Wenn vorhanden: Funktionieren Seitenständerschalter, Batterieladeanzeige und ABS-Kontrollleuchte?
  - Elektrik, Batterie: In welchem Zustand sind Batterie und deren Pole, die Kabel und Stecker?
- Bordwerkzeug, Fahrerhandbuch: Ist das Bordwerkzeug vollständig? Sind alle Spezialschlüssel und das Fahrerhandbuch vorhanden?

Ist die Maschine weitgehend in Ordnung, kann eine Probefahrt unternommen werden.

#### Vor der Probefahrt

Vor der Probefahrt müssen noch einige Formalien geklärt bzw. erledigt werden:

Der Käufer oder Probefahrer legt dem Verkäufer seinen Führerschein vor. Außerdem hinterlegt er gegen Quittung seinen Personalausweis und/oder eine Anzahlung. Der Fahrer sollte mindestens eine Kopie des Fahrzeugscheines erhalten. Alle Beteiligten vereinbaren die ungefähre Dauer und Länge der Probefahrt. Von Vorteil ist es, die Handy-Nummern auszutauschen.

#### Die Probefahrt

Wer mit einem fremden Motorrad unterwegs ist, sollte mit großer Um- und Vorsicht fahren und die Maschine pfleglich behandeln. Er wird sich erst mit dem neuen Fahrzeug vertraut machen müssen. Die Besonderheiten der neuen Maschine werden schnell deutlich. Nachstehend eine kleine Orientierung für das Prüfprogramm.

- Motor (im Stand): Motorölstand prüfen. Ist der Motor kalt oder warm? Beim Anlassen des Motors: Macht der Motor oder der Anlasser ungewöhnliche Geräusche? Springt der Motor sofort an? Gehen die entsprechenden Kontrollleuchten aus? Stabilisiert sich die Leerlaufdrehzahl auf einem angemessenen Niveau? Macht der Motor im Leerlauf auffällige Geräusche?
- Motor (während der Fahrt bei warmem Motor): Beschleunigt der Motor ohne Rucken und Vibrationen? Entspricht die Beschleunigung der angegebenen Leistung? Welche Geräusche machen Motor und Auspuff? Im Rückspiegel erkennbar: Entweicht aus dem Auspuff beim Beschleunigen und bei Lastwechseln Rauch?
- Motor (nach Fahrt): Sind Undichtigkeiten festzustellen? Bleibt das Standgas stabil?
- Kupplung/Getriebe/Antrieb:
  - Kupplung: Ist die Kupplung leicht zu betätigen und gut dosierbar?
  - Getriebe: Lässt sich das Getriebe bei kaltem und warmem Motor leicht schalten? Gibt es bei Gangwechseln ungewöhnliche Geräusche?
  - Kette/Kardan: Verursacht die Kette oder der Kardan ungewöhnliche Geräusche, Schwingungen oder ausgeprägte Lastwechselreaktionen? Dazu Maschine mit gezogener Kupplung oder im Leerlauf rollen lassen.
- Bremsen: Ist an den Bremsen ein deutlicher Druckpunkt spürbar? Setzt die Bremswirkung schnell und gleichmäßig ein? Treten beim Bremsen ungewöhnliche Geräusche auf?
   Falls vorhanden: Testen Sie das ABS am Hinterrad.
- Fahrwerk: Beim Langsamfahren lässt sich die Leichtgängigkeit des Lenkkopflagers überprüfen.
  - Fährt das Motorrad geradeaus, wenn Sie vorsichtig die Hände vom Lenker nehmen? Gibt es bei Geschwindigkeiten um 80 km/h Lenkerflattern? Ist die Lenkerstellung genau waagerecht zu der Fahrtrichtung? Wie verhält sich die Gabel beim Bremsen?

• Sonstige Funktionen: Funktionieren Tacho, Drehzahlmesser und Kupplungsschalter (Zündunterbrechung)? Werden die Kontrollleuchten heller beim Gasgeben?

# Kaufvertrag und Übergabe

Wenn es so weit ist, dass sich Käufer und Verkäufer einig sind, gilt es, den Kaufvertrag abzuschließen. Dieses Dokument ist entscheidend für das spätere Verhältnis von Käufer und Verkäufer und sollte in Ruhe und sorgfältig ausgefüllt werden. Verwenden Sie möglichst ein Kaufvertragsformular Ihrer Versicherung oder anderer anerkannter Institutionen.

#### Einzutragen sind:

- Adressen von Käufer und Verkäufer
- Vollmacht (wenn nicht Eigentümer) bzw. Eigentumserklärungen des Verkäufers, Erklärung des Käufers, das Motorrad schnellstmöglich umzumelden
- Alle Fahrzeugdaten: Anzahl der Motorradschlüssel, Angaben des Verkäufers zu Zubehör, Motor, Unfallschäden, sonstigen Schäden, Gesamtkilometerleistung, Zahl der Vorbesitzer, mögliche Zusatzvereinbarungen

Im Rahmen der Fahrzeugübergabe nicht vergessen:

- Zwei bzw. drei Originalschlüssel
- Fahrzeugbrief (Zulassungsbescheinigung II)
- Fahrzeugschein (Zulassungsbescheinigung I)
- Ggf. Abmeldebescheinigung
- Bericht der letzten HU
- Mustergutachten/Unbedenklichkeitserklärungen/ABE für Zubehörteile/Umrüstungen
- Ggf. Zubehör/Bekleidung

# **Zurich Tipp**

Auf unseren Internetseiten finden Sie den Zurich Kfz-Kaufvertrag zum Ausdrucken. Sie können Ihre Daten online in den Kaufvertrag eintragen und danach ausdrucken, oder Sie drucken den Kaufvertrag aus und tragen Ihre Daten per Hand ein. www.zurich.de/privatkunden/auto/kfz\_kaufvertrag.jsp

Einen Zurich Kfz-Kaufvertrag erhalten Sie auch von Ihrem Zurich Versicherungsfachmann.

# Kleines technisches Fremdsprachenlexikon

#### Deutsch

# **Englisch**

# Französisch

Ablassschraube	drain plug
Anlasser	starter motor
Ansaugrohr	induction pipe
Anschluss	connection
Auspuff	exhaust
Auspuffrohr	exhaust pipe
ausschalten	to switch off
Batterie	battery
Batterie aufladen	to charge the b
Batterie, leere	flat battery

arge the battery mounting fuel pipe

Blinkleuchte blockieren Bohrung Bowdenzua Bremsbacke Bremsbelag Bremse Bremsgestänge

Batteriezündung

Befestigung

Benzinhahn

Bremshebel

**Bremspedal** 

Bremsleituna

Benzinleitung

ust pipe vitch off erv flat battery coil ignition fuel tap flasher lamp to jam bore bowden cable brake cheek brake lining brake brake rod brake lever brake pipe brake pedal

bouchon de vidange démarreur tuyau d'admission branchement échappement tuyau d'échappement

débrancher accumulateur

recharger l'accumulateur

batterie à plat allumage par batterie fixation (montage) fermeture de l'essence tuyau d'alimentation

en essence

lanterne de clignotant

bloquer alésage câble bowden sabot de frein

garniture de bande de frein

tringle de commande de frein

levier de frein tuvau de frein pédale de frein

Deutsch	Englisch	Französisch
Bremszylinder	brake cylinder	cylindre de frein
		· ·

Buchse bush bague Bürste (Kohle-) brush charbon demontieren to disassemble démonter Dichtuna joint (pressing, gasket) presse-étoupe dual carburettor double-carburateur Doppelvergaser Doppelzündung dual ignition double-allumage Drehzahlmesser rev counter compte-tours

Düse jet jet

Einlassventil inlet valve soupape d'admission einstellen (z. B. Vergaser) to tune mettre au point

elektrische Anlage electrical equipment équipement électrique elektrischer Anlasser electric starter démarreur électrique

Elektrode electrode électrode Ersatzteil spare part pièce détachée

Fallstromvergaser downdraft carburettor carburateur inversé

FederspringressortFedertellerspring seatcuvette de ressortFehlzündungmisfireratés d'allumageFelgerimjante de roue

Fernlicht high beam phare à longue portée

festfressen to seize saisir Filter filter filtre

Flansch joint flange flasque d'accouplement

Flügelmutter fly nut écrou papillon Freilauf free wheel clutch roue libre

Frühzündung pre-ignition allumage prématuré
Gabelachse Elliot type axle essieu rigide elliot

GanggearmarcheGehäusecasingboîtier, carterGelenkknucklegenouillèreGepäckbrückeluggage rack (grid)porte-bagage

Gestänge bar barre

Getriebe gearbox boîte de vitesses

Gewinde thread filetage
Gleitschutz non-skid anti-dérapant
Halterung bracket (clamp) attache

Hauptbremszylinder master brake cylinder cylindre principal
Hauptlager main bearing palier de vilebreguin

Hinterrad rear wheel roue arrière
Hohlschraube hollow screw vis creuse



#### **Deutsch**

Hubraum Hülse

Instrumentenbeleuchtung

Isolierband isolieren Kabel Kabelschuh Kanister

Kardanantrieb Kettenantrieb

Kopfdichtung

Kugellager Kupplung

Kupplung, rutschende Kupplungsscheibe Kurzschluss Lager Leerlauf Leerlaufdüse

Lenkung Lichtmaschine

Luftpumpe

Magnetzündung

Marke

Mehrscheibenkupplung

# Englisch

cylinder capacity cartridge dash lamp

adhesive tape to insulate wire socket

socket jerrican ioint transmission

chain drive

cylinder head gasket bearing ball

clutch

slipping clutch clutch disk short-cut bearing

neutral position

idling jet steering dynamo tyre pump

magneto ignition make (marque) multi-disc clutch

# Französisch

cylindrée cartouche

lampe d'éclairage des instruments ruban adhésif

isoler fil

cosse de câble

bidon

transmission à articulation entraînement par chaîne

joint de culasse roulement à billes embrayage

patinage de l'embrayage disque de l'embrayage fermeture de circuit

coussinet position neutre gicleur de ralenti

direction dynamo gonfleur

allumage par magnéto

marque

embrayage multidisque (multiple-disc clutch)



	_		4	_	ı.
$\mathbf{\nu}$	ਢ	u	ts	u	

# engine

**Englisch** 

# Französisch

Motor moteur Motorblock engine block bloc-moteur Mutter nut écrou Nabe hub moyeu Nockenwelle camshaft Nummernschild number plate (license plate) plague d'immatriculation ÖΙ oil

Ölmessstab Ölpumpe sump

Ölsumpf Ölwanne Ölwechsel Panne

Pol Pumpe Rad Radnabe Regler

Reifen Reifengröße

Reparatur Reparaturhandbuch

Rost

Rückholfeder Rückspiegel Schalldämpfer dip stick oil pump (lubrication pump)

lower crank case oil change breakdown electrode (pole) pump

hub dynamo governor

wheel

tyre tyre size

repair repair manual rust

retracting spring driving mirror silencer

arbre à cames

huile

jauge d'huile pompe à huile carter inférieur carter inférieur vidange d'huile

panne pôle pompe roue moyeu

régulateur de dynamo

pneumatique

dimension de pneumatique réparation

manuel rouille

ressort de rappel rétroviseur pot de détente

#### Deutsch

# **Englisch**

#### Französisch

Schalter Schalthebel switch (control knob) gear lever

bouton de commande levier de changement

de vitesse

Scheibenbremse disc brake frein à disque Scheibenkupplung plate clutch

Scheinwerfer headlight

Scheinwerfergehäuse headlamp shell Schlauch tube chambre à air

Schlauchbinder hose clip

Schlussleuchte feu arrière tail light (rear light) Schmierung **Jubrication** graissage Schraube screw vis. boulon Schrott junk (scrap) débris, ferraille serienmäßig standard (-type) en série nicht serienmäßig non-standard hors série Sicherheitsglas safety glass

Steuerung (Ventile) timing gear Stoßdämpfer shock absorber synchromesh Synchronisierung Tachometer speedometer compteur réservoir

Tank tank Tankdeckel filler cap

Tourenzahl number of revolutions Tourenzähler revolution counter

Trockensumpfschmierung

dry sump lubrication **Typenschild** maker's plate

Unterdruckförderung vacuum feed Unterlegscheibe washer

V-Motor V-engine Ventil valve Ventilator fan

Ventildeckel valve cover, rocker over

Ventilfeder valve spring Ventilhub valve lift Ventilschaft valve stem

embrayage à disque phare boîtier de phare collier

glace de sécurité distribution amortisseur synchronisation

bouchon de réservoir nombre des tours compte-tours graissage à carter sec

alimentation par dépression

rondelle moteur en V soupape ventilateur cache-soupapes ressort de soupape levée de soupape

plaque de l'usine



# **Deutsch** Ventilspiel

**Englisch** 

valve clearance

Französisch

jeu de soupape

commande de soupapes

chambre de combustion

Verbrangungsraum valve gear

Verbrennungsraum combustion chamber

VerdichtungcompressioncompressionVergasercarburettorcarburateurVerteilerdistributordistributeurVorderachsefront axleessieu avantWasserpumpewater pumppompe à l'eau

Werkstatt workshop garage
Werkzeug tool outil
Werkzeugkasten tool box boîte à outils

Werkzeugkasten tool box boîte à Zahnrad pinion, gear pignon

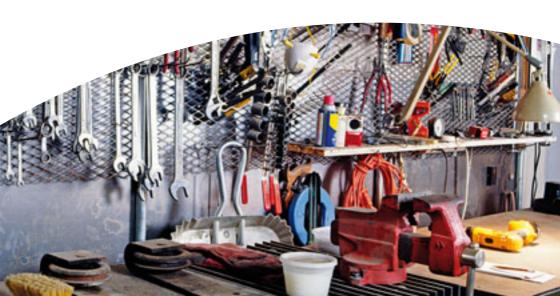
Zentralrohrrahmen backbone type frame châssis poutre
Zubehör accessory accessoir
Zündkabel ignition wire fil de bougie
Zündkerze spark plug bougie

Zündschloss ignition switch serrure
Zündspule coil bobine
Zündung ignition allumage

Zündverstellung ignition control commande d'allumage
Zweitaktmotor two-stroke engine moteur à deux temps

Zweizylindertwinmoteur à deux cylindresZylindercylindercylindreZylinderblockcylinder blockblocZylinderkopfcylinder headculasse

Zylinderkopfdichtung cylinder head gasket joint de culasse





#### **Basiswissen**

- Susan Bobke/Shirley Seul: Motorradhandbuch für Frauen, Delius Klasing Verlag
- Bernt Spiegel: Die obere Hälfte des Motorrads, Motorbuch-Verlag
- Gaetano Cocco: Motorrad-Technik pur, Motorbuch-Verlag
- Jürgen Gaßebner: Die schönsten Classic-Bikes, Motorbuch-Verlag
- Jürgen Stoffregen: Motorradtechnik. Grundlagen und Konzepte von Motor, Antrieb und Fahrwerk, Vieweg-Verlag

#### Praktische Arbeiten am Motorrad

- John Fidell/Pete Shoemark: Die Schrauberwerkstatt, Delius Klasing Verlag
- Bernd L. Nepomuck: Motorradhandbuch Fehlersuche und Fehlerbeseitigung,
   Delius Klasing Verlag
- Bernd L. Nepomuck/Udo Janneck: Das Schrauberhandbuch. Technik Wartung Instandsetzung, Moby Dick
- John Robinson: Motorradvergaser und Einspritzsysteme, Delius Klasing Verlag (empfehlenswert für Fortgeschrittene)
- Hans Hohmann: Motorradelektrik in der Praxis, Delius Klasing Verlag
- Martin Fischinger: Motorrad-Elektrik. Grundlagen, Funktion, Analyse, Messtechnik, Motorbuch-Verlag
- Frank Hahmann: Handbuch Motorradelektrik. Grundlagen Formeln Schaltpläne,
   Delius Klasing Verlag

#### **Historisches und Unterhaltsames**

- Ernst Leverkus: TT Die Goldenen Jahre der Tourist Trophy, Motorbuch-Verlag
- "Crius" Christian Christophe: Mit dem Motorrad um die Welt, Motorbuch-Verlag

#### Publikationen des Instituts für Zweiradsicherheit e. V.

- Das kleine Erste-Hilfe-Einmaleins
- Motorrad-Tipps: Schutzkleidung, Kaufberatung (vergriffen, Infos auf Anfrage)
- Gefährliche Begegnungen: Situationen erkennen sicherer fahren
- Zweiradspaß mit Klasse 3: Tipps für Zweiradpiloten mit Autoführerschein
- Fit für 125: Tipps zum Umgang mit Leichtkrafträdern und Fahrübungen
- Motorrad-Training aktuelle Termine
- Helmabnehmen bei verunglückten Motorradfahrern
- Schutzkleidung für motorisierte Zweiradfahrer: Kaufberatung
- Der IfZ-Stufenplan für die Motorradausbildung: Schulung der Fahrzeugbeherrschung Solo-Motorrad und Gespann
- Easy Cruisen. Entspannt mit dem Motorrad unterwegs
- Team-Touring: Gruppenerlebnis Motorradreisen
- Sicher hinten drauf. Kinder auf dem Motorrad.

Institut für Zweiradsicherheit e. V. Gladbecker Straße 425 45329 Essen Telefon 0201 835390 Fax 0201 368514 info@ifz.de www.ifz.de

# Adressen für Ersatzteile, Kleidung und Zubehör

Sie kennen die Motorradhändler Ihrer Region. Kein Händler kann das gesamte, riesige Angebot an Dingen rund ums Motorrad für Sie bereithalten – dafür ist das Angebot zu groß. Hier sind daher die Adressen von Spezialisten aus dem Versandhandel:

#### Alpha Technik

Äußere Salzburger Str. 201 83071 Stephanskirchen Telefon 08036 3007-20 Fax 08036 3007-29 info@alphatechnik.de www.alphatechnik.de

#### **BD-Motorradzubehör**

Saumstraße 57 a 41063 Mönchengladbach Telefon 02161 12787 Fax 02161 177239 reisslandt@t-online.de www.bd-deutschland.de

#### Brune

Woeste 6 48291 Telgte Telefon 02504 73440 Fax 02504 734430 info@brunegmbh.de www.brunegmbh.de

#### Büse

Vennstraße 14 52159 Roetgen Telefon 02471 12690 Fax 02471 691 info@buese.com www.buese.com

#### G & Z

Ulrichstraße 1 72072 Tübingen Telefon 07071 365557 Fax 07071 365570 gzgmbh@aol.com www.qz-gmbh.de

#### Götz

Hinter Stöck 38 72406 Bisingen Telefon 07476 933150 Fax 07476 933250 www.goetz-motorsport.de

#### Hein Gericke

Reisholzer Werftstraße 19 40589 Düsseldorf Telefon 0211 98989 Fax 0211 9898719 info@heingericke.de www.heingericke.de

#### **Italo-Shop Neuss**

Landstraße 54 41569 Rommerskirchen Telefon 02183 421924 Fax 02183 421927 italo-shop@t-online.de www.italo-shop.com

#### **Detley Louis**

Rungedamm 35 21035 Hamburg Telefon 040 73419360 Fax 040 73419347 info@louis.de www.louis.de

#### Mobil-Tech

Hindenburgstraße 65 78549 Spaichingen Telefon 07424 6140 Fax 07424 2504 info@mobil-tech.de www.mobil-tech.de

#### Polo

Reisholzer Werftstraße 76 40589 Düsseldorf Telefon 0211 9796699 Fax 0211 9796669 info@motorrad-polo.de www.polo-motorrad.de

#### Roleff Motorrad-Mode

Raiffeisenstraße 2 57462 Olpe-Biggesee Telefon 02761 929307 Fax 02761 2528 info@roleff.de

# **RW Superbike Shop**

Loisachauen 15 a 82487 Garmisch-Partenkirchen Telefon 08821 76963 Fax 08821 945864 mail@rw-superbike-shop.de www.rw-shop.de

#### **Speed Products**

Zum Kaiserbusch 20 48165 Münster Telefon 0251 962540 Fax 0251 9625444 info@speedpro.de www.speedpro.de

#### Sportzubehör Hagen

Boxdorfer Straße 13 90764 Fürth-Sack Telefon 0911 936950 Fax 0911 9369533 info@hagenmotorsport.de www.hagenmotorsport.de

#### Stein-Dinse

Brommer Weg 5 31234 Edemissen Telefon 05373 98100 Fax 05373 981022 info@stein-dinse.com

# Globetrott-Zentrale Bernd Tesch

Grünentalstraße 31 52152 Simmerath-Hammer Telefon 02473 938686 Fax 02473 938678 berndtesch@gmx.de www.berndtesch.de

#### **Touratech**

Auf dem Zimmermann 7-9 78078 Niedereschach Telefon 07728 92790 Fax 07728 927929 info@touratech.de

#### Zupin

Trostberger Straße 26 83301 Traunreut Telefon 08669 848110 Fax 08669 848590 info@zupin.de www.zupin.de



#### Bundesverband der Motorradfahrer e. V.

Carl-Zeiss-Straße 8 55129 Mainz (Hechtsheim) Telefon 06131 503280 Fax 06131 503281 info@bvdm.de

#### Institut für Zweiradsicherheit e.V.

Gladbecker Straße 425 45329 Essen Telefon 0201 835390 Fax 0201 368514 info@ifz.de www.ifz.de

# DMSB – Deutscher Motor Sport Bund e. V.

Lyoner Stern Hahnstraße 70 60528 Frankfurt/Main Telefon 069 633007-0 Fax 069 633007-30 dmsb@dmsb.de www.dmsb.de

# Internetadressen

Motorrad Online: www.motorradonline.de

Motorrad-Magazin Mo: www.mo-web.de

Biker's Homepage: www.biker-scene.de

Motorrad.net: www.motorrad.net

Motorrad de: www motorrad de

Motorcycle Web Index:

www.sepnet.com/cycle/index.htm

MotoDirectory: www.moto-directory.com

Motorcycle Online: www.motorcycle.com

Linksammlung Motorrad: www.top50-motorrad.de

Webverzeichnis für Motorradfahrer:

www.biker-links.de

Motorrad-Link: www.motorrad-link.de

Motorrad Reisen Datenbank:

www.motorradreisendatenbank.de

#### Motorradzeitschriften

#### Motorrad

Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG Leuschnerstraße 1 70174 Stuttgart Telefon 0711 1821374 Fax 0711 1821781 leserbriefe\_mrd@motorpresse.de www.motorradonline.de

Weitere Motorradzeitschriften der Motor Presse Stuttgart: 2Räder, mopped, Motorrad Classic, PS, TÖFF Das Schweizer Motorrad-Magazin

# Motorradfahrer/Tourenfahrer/ Motorrad Abenteuer

Reiner H. Nitschke Verlags-GmbH
Eifelring 28
53879 Euskirchen
Telefon 02251 765046-0
Fax 02251 65046-99
motorradfahrer@nitschke-verlag.de
tourenfahrer@nitschke-verlag.de
www.motorradfahrer-online.de

# **MO Motorrad Magazin**

MO Medien Verlag GmbH Schrempfstraße 8 70597 Stuttgart Telefon 0711 24897600 Fax 0711 24897628 redaktion@mo-web.de

# Motorrad News/motorrad, reisen & sport

Syburger Verlag GmbH
Hertinger Straße 60
59423 Unna
Telefon 02303 98550
Fax 02303 98559
motorradnews@sybuerger.de
mrs@sybuerger.de
www.motorradnews.de

#### **REISE MOTORRAD ride on!**

LILA PUBLISHING Verlags GmbH Mondstraße 10 81543 München Postfach 95 02 20 81518 München Telefon 089 621799-0 Fax 089 621799-20 redaktion@reisemotorrad.de www.reisemotorrad.de

# Deutschsprachige Motorradzeitschriften aus dem Ausland:

# Der Reitwagen

Das schnelle österreichische Motorradmagazin Reitwagen-Redaktion Obertriesting 49 2572 Kaumberg Österreich Telefon +43 (0)2765 88033 Fax +43 (0)2765 88045 info@reitwagen.at www.reitwagen.at

# TÖFF Das Schweizer Motorrad-Magazin

TÖFF Motor-Presse (Schweiz) AG Bahnstrasse 24 8603 Schwerzenbach Schweiz www.toeff-magazin.ch

# Adressen der wichtigsten Motorradhersteller/-importeure

#### **Aprilia**

Aprilia Motorrad GmbH Marie-Curie-Straße 8 50170 Kerpen Telefon 02273 604650

Fax 02273 604659

Kunden-Hotline: 00800 15565500

(kostenfrei) www.aprilia.de www.aprilia.com

#### **BMW**

**BMW Motorrad Direct** 80788 München Telefon 089 3820 Fax 089 3597472 www.bmw-motorrad.de

#### Ducati

Ducati Motor Deutschland GmbH Industriestraße 180 50999 Köln Telefon 02236 3912-0 Fax 02236 3912-90 www.ducati.de

#### Harley-Davidson

Harley-Davidson GmbH Starkenburgstraße 12 64546 Mörfelden Telefon 06105 284-0 Fax 06105 284-199 Infohotline 0180 3001340 www.harley-davidson.de

#### Honda

Honda Motor Europe GmbH Sprendlinger Landstraße 166 63069 Offenbach Telefon 069 8309-0 Fax 069 832020 Kundenzentrale 01805 202090 www.honda.de

#### Kawasaki

Kawasaki Motors Europe N. V. Niederlassung Deutschland Max-Planck-Straße 26 61381 Friedrichsdorf Telefon 06172 734-0 Fax 06172 734-160 www.kawasaki.de

#### **KTM**

KTM Sportmotorcycle GmbH Hohenburger Straße 55 92289 Ursensollen Telefon 09628 9211-0 Fax 09628 9211-80 www.ktm.de

#### Suzuki

Suzuki International Europe GmbH Suzuki Allee 7 64625 Bensheim Telefon 06251 5700-0 Fax 06251 5700-256 www.suzuki.de





# Unsere Tourenempfehlungen – extrem kurvig

Wir bieten Ihnen eine Auswahl von Motorradtouren, die von sehenswerten Landschaften und schönen Kurvenfolgen geprägt sind. Als Ausgangspunkt haben wir jeweils den größten Ort ausgewählt, durch den die Tour führt. Falls Sie sich mit anderen verabreden, ist der Startort der Tour für jeden problemlos zu erreichen.



# **Bodensee – Nordufer mit Hinterland (das Südufer bietet wenig)**

Lindau – B12 bis Weißensberg – Oberreitnau – Rengersweiler – Abstecher zum Degersee – Hiltensweiler – Oberlangnau – Elmenau – Tannau – Holzhäusern – Tettnang – Meckenbeuren – Oberteuringen – Markdorf – Bermatingen – Salem – Owingen – Billafingen – beim Dorfbrunnen links nach Nesselwangen – Haldenhof – Bonndorf – Ludwigshafen – Überlingen – Klosterkirche Birnau – Meersburg – vorbei an Friedrichshafen – Wasserburg – Lindau





#### Schwarzwald-Hochstraße

Baden-Baden – B500 nach Süden über Hornisgrinde – Mummelsee – Ottenhöfen – Kappelrodeck – Oberkirch – Oppenau – Bad Peterstal – Alexanderschanze – B500 nach Norden – Baden-Baden





#### Schwäbische Alb

Sigmaringen – Bingen – Langenenslingen – Riedlingen – B311 bis Kloster Obermarchtal – Rechtenstein – Zwiefaltendorf – Zwiefalten – Hayingen – Indelhausen – Münsingen – Gomadingen – Engstingen – Erpfingen – Burladingen – Albstadt-Ebingen – Meßstetten – Nusplingen – Egesheim – Bubsheim – Böttingen – Dürbheim – Wurmlingen – Tuttlingen – entlang der jungen Donau nach Mühlheim – Fridingen – Beuron – Sigmaringen



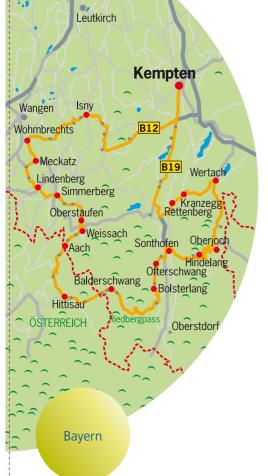




#### Südschwarzwald

Freiburg – Schauinsland – Todtnau – Utzenfeld – Aitern – Belchen – Utzenfeld – Todtnau – Feldberg – Titisee – Hinterzarten – B500 bis Turner – St. Märgen – St. Peter – Glottertal – Denzlingen – Freiburg







# Oberallgäu

Kempten – B12 Isny – Wohmbrechts – Meckatz – Lindenberg – Simmerberg – Oberstaufen – Weissach – Aach – Hittisau – Balderschwang – Riedbergpass – Bolsterlang – Ofterschwang – Sonthofen – Hindelang – Oberjoch – Wertach – Kranzegg – Rettenberg – Kempten

#### Zehn Seen auf einen Streich

Starnberg – Tutzing – Seeshaupt – Penzberg – Kochel – Walchensee – Krün/Barmsee – Garmisch-Partenkirchen – Murnau – Peißenberg – Aussichtspunkt Hohenpeißenberg – Weilheim – Dießen am Ammersee – Schondorf – Inning – Wörthsee – Seefeld – Starnberg







#### **Abstecher nach Tirol**

Miesbach – Hausham – Schliersee – Neuhaus – Bayrischzell – Sudelfeld – Tatzelwurm – Agg – Oberaudorf – Kiefersfelden – Hechtsee (Grenzverlauf im See!) – Kufstein/Österreich – Thiersee – Landl – Ursprungspass – Bayrischzell – Miesbach

# Neues Fränkisches Seenland mit Altmühltal

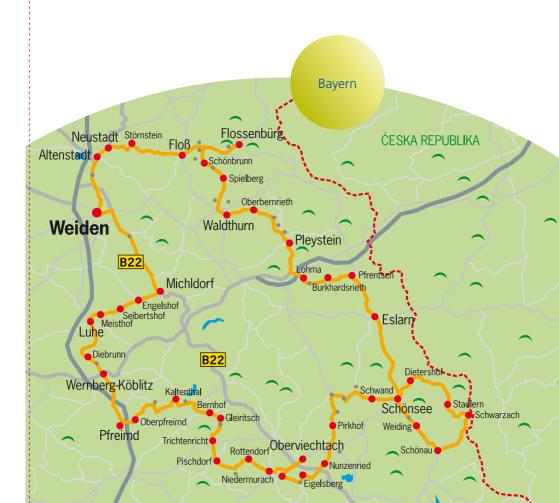
Eichstätt – Weißenburg – Altmühlsee, Kleiner und Großer Brombachsee (Trinkwasserspeicher für Nürnberg, Fürth und Erlangen) bei Gunzenhausen – B466 bis Ostheim – Heidenheim – Treuchtlingen – Pappenheim – Dollnstein – Eichstätt





#### Oberpfälzer Wald

Weiden – B22 nach Leuchtenberg – Michldorf – Engelshof – Seibertshof – Meisthof – Luhe – Diebrunn – Wernberg-Köblitz – Pfreimd – Oberpfreimd – Kaltenthal – Bernhof – Gleiritsch – Trichtenricht – Pischdorf – Rottendorf – Niedermurach – Oberviechtach – Obermurach – Eigelsberg – Johannisberg – Nunzenried – Pirkhof – Schwand – Schönsee – Weiding – Schönau – Schwarzach – Stadlern – Dietershof – Schönsee – Tillyschanz – Eslarn – Pfrentsch – Burkhardsrieth – Lohma – Pleystein – Fahrenberg – Oberbernrieth – Waldthurn – Spielberg – Schönbrunn – Flossenbürg – Floß – Störnstein – Neustadt – Altenstadt – Weiden







#### Oderbruch

Frankfurt/Oder – Carzig – Friedersdorf – Seelow –
Gusow – Neuhardenberg – Wriezen – Altranft –
Bad Freienwalde – Falkenberg – Niederfinow –
Angermünde – Parstein – Oderberg – Neuranft –
Neureetz – Neubarnim – Groß-Neuendorf – Letschin –
Gotzow – Gorgast – Manschnow – Lebus –
Frankfurt/Oder

# Fläming

Lutherstadt Wittenberg – Coswig – Wörlitz – Oranienbaum – Radis – Kemberg – Bad Schmiedeberg – Pretzsch – Dommitzsch – Prettin – Annaburg – Schweinitz – Jüterburg – Kloster Zinna – Luckenwalde – Trebbin – Beelitz – Treuenbritzen – Wittenberg







#### Rhön

Fulda – B458 bis Dipperz – Langenbieber – Schackau – Hilders – B278 für 1 km nach Süden, dann links über den ehemaligen Grenzstreifen nach Frankenheim und Birx – Schwarzes Moor – Bischofsheim – Kreuzberg – Wildflecken – Oberweißenbrunn – Gersfeld – Poppenhausen – Fulda

#### **Odenwald**

Darmstadt – Ober-Ramstadt – Modautal – Lindenfels – Fürth – Rimbach – Mörlenbach – Wald-Michelbach – Beerfelden – Erbach – Michelstadt – Bad König – Etzen-Gesäß – Niederkinzig – Oberkinzig – Hummetroth – Hering/Otzberg – Zipfen – Lengfeld – Reinheim – Ober-Ramstadt – Darmstadt

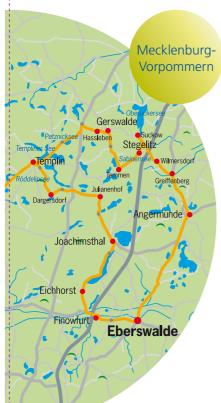




#### **Spessart**

Aschaffenburg – Johannesberg – Rückersbach – Hörstein – Alzenau – Michelbach – Albstadt – Freigericht – Gondsroth – Hasselroth – Meerholz – Gelnhausen – Wächtersbach – Aufenau – Steinau – Seidenroth – Alsberg – Villbach – Wiesen – Sailauf – Laufach – Lohr – Wombach – Hafenlohr – Einsiedel – Lichtenau (Tucholskys Lieblingsrestaurant) – Rothenbuch – Waldaschaff – Aschaffenburg







#### **Uckermark**

Eberswalde – Finowfurt – Eichhorst – Joachimsthal – Julianenhof – Dargersdorf – Templin – Röddelinsee – Templiner See – Petznicksee – Karolinensee – Hassleben – Gerswalde – Sabinensee – Temmen – Stegelitz – Suckow/Oberuckersee – Wilmersdorf – Greiffenberg – Angermünde – Eberswalde

# **Mecklenburger Seenplatte**

Neubrandenburg – Penzlin – Waren – Warenshof – Jabel/Jabelscher See – Nossentin/Fleesensee – Malchow – Plauer See – Plau am See – Stuer – Leizen – Röbel – Vipperow – Strasow – Diemitz – Canow – Rheinsberg – Canow – Wustrow – Wesenberg – Neustrelitz – Neubrandenburg





# Drei Hansestädte und Rügen

Wismar – Groß Strömkendorf – Klein Strömkendorf – Kühlungsborn – Heiligendamm – Bad Doberan – Nienhagen – Warnemünde – Graal-Müritz – Ribnitz-Damgarten – Dierhagen – Ahrenshoop – Prerow – Zingst am Darß – Barth – Stralsund – Rügen – Stralsund – Rostock – Wismar







#### Harz

Goslar – Altenau – Torfhaus – Bad Harzburg – Stapelburg – Ilsenburg – Wernigerode – Elbingerode – Braunlage – St. Andreasberg – Herzberg – Osterode – Lerbach – Bad Grund – Münchehof – Seesen – Lautenthal – Goslar

#### Sauerland

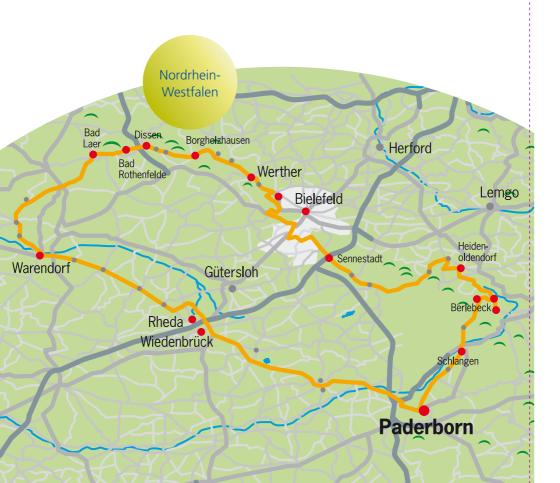
Dortmund – Schwerte – Letmathe – Altena – Werdohl – Eiringhausen – Plettenberg – Attendorn – Olpe – B54 Krombach – Littfeld – Grevenbrück – Eslohe – Meschede – Arnsberg – Hachen – Enkhausen – Hövel – Beckum – Menden – Fröndenberg – Holzwickede – Dortmund





# **Teutoburger Wald**

Paderborn – Schlangen – Berlebeck – Fromhausen – Holzhausen – Heidenoldendorf –
Sennestadt – Bielefeld – Hoberge-Uerentrup – Kirchdornberg – Werther – Borgholzhausen –
Dissen – Bad Rothenfelde – Bad Laer – Warendorf – Rheda – Wiedenbrück – Paderborn



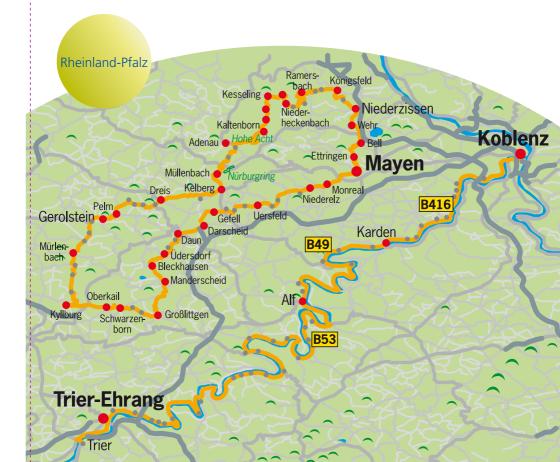


#### Mosel

Koblenz B416 bis Karden – B49 bis Alf – B53 bis Trier-Ehrang; für den Rückweg gibt es fast überall auf dem jeweils gegenüberliegenden Ufer eine Landstraße

# Nürburgring

Mayen – Monreal – Niederelz – Oberelz – Uersfeld – Gefell – Darscheid – Daun – Üdersdorf – Bleckhausen – Manderscheid – Großlittgen – Schwarzenborn – Oberkail – Kyllburg – Mürlenbach – Gerolstein – Pelm – Dreis – Kelberg – Müllenbach (ehemalige Südschleife) – Adenau – Hohe Acht – Kaltenborn – Herschbach – Weidenbach – Kesseling – Staffel – Niederheckenbach – Oberheckenbach – Ramersbach – Königsfeld – Niederzissen – Wehr – Bell – Ettringen – Mayen







#### Elbe/Labe

Von Dresden nach Prag am Ufer der Elbe entlang, die in Tschechien Labe heißt

#### **Spree und Elbe**

Dresden – Zittau – Olbersdorf – Oybin – Jonsdorf – Großschönau – Spitzkunnersdorf – Leutersdorf – Eibau – Ebersbach – Neusalza/Spremberg – Wehrsdorf – Steinigtwolmsdorf – Langburkersdorf – Sebnitz – Lichtenhain – Bad Schandau – Dresden







#### Jerichower Land und Havelsche Mark

Stendal – B189 nach Süden bis Lüderitz – Großschwarzlosen – Stegelitz – Schönwalde – Tangerhütte – Angern – Rogätz – Burg – Parchau – Ihleburg – Güsen – Parey – Jerichow – Tangermünde – Stendal

# **Thüringer Wald**

Suhl – Zella-Mehlis – Oberhof – Gräfenroda – Liebenstein – Plaue – Ilmenau – Stadtilm – Rudolstadt – Schwarza – Bad Blankenburg – Sitzendorf – Oberhain – Mellenbach-Glasbach – Meuselbach-Schwarzmühle – Oberhammer – Gießübel – Waldau – Schleusingen – Suhl





#### **Holsteinische Schweiz**

Kiel – Preetz – Plön – Ascheberg – Dersau – Stocksee – Damsdorf – Bosau – Börnsdorf – Bösdorf – Oberkleveez – Gremsmühlen – Eutin – Fissaubrück – Sielbeck – Kiebitzhörn – Lütjenburg – Seekrug – Selent – Raisdorf – Kiel

#### Lübecker Bucht

Lübeck – Ratekau – Pönitz – Süsel – Neustadt – Lensahn – Oldenburg – Heiligenhafen – Fehmarn – Neukirchen – Grube – Dahme – Kellenhusen – Grömitz – Neustadt – Sierksdorf – Haffkrug – Scharbeutz – Timmendorfer Strand – Niendorf – Travemünde – Lübeck







# Zur Mitternachtssonne: Schweden und Norwegen

Stockholm – Falun – Östersund – Grenzübertritt bei Valsjöbyn – Grong – Moirana – Narvik – Kiruna – Jokkmokk – Piteå – Umeå – Sundsvall – Stockholm



# **England: Tourist Trophy auf der Isle of Man**

Douglas – Union Mills – Crosby – Ballacraine – Glen Helen – Ballaugh – Ramsey – Veranda – Kate's Cottage – Douglas





#### Belgien: Rennduft in den Ardennen

Aachen – B57 Eupen – Lac de la Gileppe – Jalhay – Spa – Francorchamps – Malmedy – Géromont – Waimes – Bütgenbach – Büllingen – Wahlerscheid – Dreiborn – Herhahn – Gemünd – Schwammenauel – Schmidt – Simmerath – Aachen

# Frankreich/Nordvogesen: die "Gourmet-Route" des Sauertals

Rastatt – Seltz – Soultz-sous-Forêts – Merkwiller – Morsbronn-les-Bains – Woerth – Froeschwiller – Jaegerthal – Obersteinbach – Niedersteinbach – Lembach – Wingen – Climbach – Wissembourg/Weißenburg – Lauterbourg – Rastatt





#### Österreich: steile Almen voller Blumen

Lienz – Leisach – Bannberg – Assling – Vergein – Ried – Abfaltern – Sillian – Innervillgraten – Sillian – Obertilliach – Kötschach – Oberdrauburg – Lienz





#### Italien: Sella Ronda (80-km-Skirundkurs) auf Rädern

St. Ulrich – Wolkenstein – Grödner-Joch – Corvara – Arabba – Pordoi-Joch – Canazei – Karerpass – Tiers – Völs – Seis – Kastelruth – St. Ulrich

#### Italien: rund um die Drei Zinnen

Cortina d'Ampezzo – Passo di Valparola – St. Leonhard – Bruneck – Olang – Toblach – Innichen – Sexten – Comelico – Passo di St. Antonio – Auronzo – Misurina – Cortina d'Ampezzo

